

Наставление по кодам

Международные коды

Том 1.2

Дополнение II к Техническому регламенту ВМО

Часть В — Двоичные коды

Часть С — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов

Издание 2019 г.



Наставление по кодам

Международные коды

Том I.2

Дополнение II к Техническому регламенту ВМО

Часть В — Двоичные коды

Часть С — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов

Издание 2019 г.



ВСЕМИРНАЯ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

WMO-№. 306

РЕДАКТОРСКОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Принимая во внимание, что кодовые формы, правила, таблицы и примечания в томе I.2 формируют основу для правильного кодирования/декодирования, они должны оставаться независимыми от значений глаголов «shall» и «should» и их эквивалентов в других языках.

Таким образом, характер начертания шрифта в настоящем томе не означает стандартную или рекомендуемую практику, и тип шрифта выбирается с точки зрения удобочитаемости.

Несмотря на вышесказанное, стандартные процедуры кодирования характеризуются употреблением глагола долженствования в русском тексте и соответствующих эквивалентных терминов в английском, испанском и французском текстах в части C, раздел «d».

ВМО-№ 306

© **Всемирная метеорологическая организация, 2019**

Право на опубликование в печатной, электронной или какой-либо иной форме на каком-либо языке сохраняется за ВМО. Небольшие выдержки из публикаций ВМО могут воспроизводиться без разрешения при условии четкого указания источника в полном объеме. Корреспонденцию редакционного характера и запросы в отношении частичного или полного опубликования, воспроизведения или перевода настоящей публикации следует направлять по адресу:

Chair, Publications Board

World Meteorological Organization (WMO)

7 bis, avenue de la Paix

P.O. Box 2300

CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Тел.: +41 (0) 22 730 84 03

Факс: +41 (0) 22 730 81 17

Э-почта: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-40306-3

ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначения, употребляемые в публикациях ВМО, а также изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ВМО какого бы то ни было мнения в отношении правового статуса какой-либо страны, территории, города или района, или их властей, а также в отношении делимитации их границ.

Упоминание отдельных компаний или какой-либо продукции не означает, что они одобрены или рекомендованы ВМО и что им отдается предпочтение перед другими аналогичными, но не упомянутыми или не прорекламированными компаниями или продукцией.

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ I.2 — МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ

	<i>Стр.</i>	
Введение	vii	
Общие положения	ix	
Определения	xix	
 Часть В — Двоичные коды		
а. Система FM нумерации двоичных кодов	I.2 – Двоич. — 1	
б. Перечень двоичных кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами	I.2 – Правила GRIB — 1	
FM 92 GRIB — Общая регулярно распределенная информация в двоичной форме	I.2 – Правила GRIB — 1	
GRIB — Образцы идентификации	I.2 – ОИ GRIB — 1	
GRIB — Образцы определения сетки	I.2 – ООС GRIB — 1	
GRIB — Образцы определения продукции	I.2 – ООП GRIB — 1	
GRIB — Образцы представления данных	I.2 – ОПД GRIB — 1	
GRIB — Образцы данных	I.2 – ОД GRIB — 1	
GRIB — Кодовые таблицы и таблицы флагов	I.2 – КФ0 GRIB — 1	
Добавление I. Определение треугольной сетки, основанной на икосаэдре	I.2 – Добавл. I/GRIB — 1	
Добавление II. Сетки Аракавы	I.2 – Добавл. II/GRIB — 1	
Добавление III. Функции распределения в GRIB	I.2 – Добавл. III/GRIB — 1	
Добавление IV. Определение «тайлов» с меняющимися во времени атрибутами	I.2 – Добавл. IV/GRIB — 1	
 FM 94 BUFR — Двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных		I.2 – Правила BUFR — 1
BUFR Table A — Категория данных	I.2 – Табл. А BUFR — 1	
BUFR/CREX Table B — Классификация элементов	I.2 – Табл. В BUFR/CREX — 1	
BUFR Table C — Операторы описания данных	I.2 – Табл. С BUFR — 1	
BUFR Table D — Список общепринятых последовательностей	I.2 – Табл. D BUFR — 1	
Кодовые таблицы и таблицы флагов , связанные с таблицей В кодов BUFR/CREX	I.2 – Кодовые таблицы/Таблицы флагов — 1	
Добавление. Определение кода FM 94 BUFR с использованием формы Backus-Naur	I.2 – Добавл. BUFR — 1	
 Часть С — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов		
а. Система FM нумерации таблично ориентированных буквенно-цифровых кодов	I.2 – Общ. — 1	
б. Перечень таблично ориентированных буквенно-цифровых кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами	I.2 – Правила CREX — 1	

	<i>Стр.</i>
FM 95 CREX — Буквенная форма для представления данных и обмена ими.	I.2 – Правила CREX — 1
Таблица А кода CREX — Категория данных	I.2 – Табл. А CREX — 1
Таблица В кода CREX — Классификация элементов	I.2 – Табл. В CREX — 1
Таблица С кода CREX — Операторы описания данных	I.2 – Табл. С CREX — 1
Таблица D кода CREX — Список общепринятых последовательностей	I.2 – Табл. D CREX — 1
Добавление. Примеры образцов кода CREX	I.2 – Добавл. CREX — 1
c. Общие кодовые таблицы двоичных и буквенно-цифровых кодов	I.2 – Общ. табл.— 1
d. Правила для сообщения традиционных данных наблюдений в таблично ориентированных кодовых формах (ТОКФ): BUFR или CREX ...	I.2 – Правила ТДН — 1
В/С1 — Правила для сообщения данных SYNOP в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC1 — 1
Приложение: Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в ТОКФ	
В/С5 — Правила для сообщения данных SYNOP MOBIL в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC5 — 1
В/С10 — Правила для сообщения данных SHIP в ТОКФ.	I.2 – Правила ТДН/BC10 — 1
В/С20 — Правила для сообщения данных PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC20 — 1
В/С25 — Правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC25 — 1
Приложение I: Региональные правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ	
Приложение II: Перечень параметров для представления дополнительной информации по приборному оснащению для зондирования	
В/С26 — Правила для сообщения данных TEMP DROP в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC26 — 1
В/С30 — Правила для сообщения данных CLIMAT в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC30 — 1
В/С32 — Правила для сообщения данных CLIMAT SHIP в ТОКФ	I.2 – Правила ТДН/BC32 — 1
Добавление I. Примеры образцов для передачи в кодах BUFR или CREX других типов данных	I.2 – Добавл. I/Общ. — 1
Добавление II. Перечень буквенно-цифровых кодовых таблиц, связанных с кодовыми таблицами и таблицами флагов кодов BUFR и CREX	I.2 – Добавл. II/Общ. — 1

ВВЕДЕНИЕ

Том I *Наставления по кодам* содержит международные коды ВМО для метеорологических данных и других геофизических данных, имеющих отношение к метеорологии; он составляет дополнение II к *Техническому регламенту* (ВМО-№ 49) и имеет, следовательно, статус Технического регламента. Он издан в трех томах: том I.1, в котором содержится часть A; том I.2, в котором содержатся части B и C; и том I.3, содержащий часть D.

Кодированные сводки используются для международного обмена метеорологической информацией, включающей данные наблюдений, получаемые посредством Глобальной системы наблюдений Всемирной службы погоды (ВСП), и обработанные данные, поставляемые Глобальной системой обработки данных и прогнозирования ВСП. Кодированные сводки используются также для международного обмена данными наблюдений и обработанными данными, требующимися для специального применения метеорологии в различных областях человеческой деятельности, и для обмена информацией, имеющей отношение к метеорологии.

Коды составлены из набора КОДОВЫХ ФОРМ и ДВОИЧНЫХ КОДОВ, состоящих из СИВОЛИЧЕСКИХ БУКВ (или групп таких букв), обозначающих метеорологические или, в определенных случаях, другие геофизические элементы. В сводках эти символические буквы (или группы букв) заменяются цифрами, обозначающими величину или состояние описываемых элементов. Для различных символических букв были выработаны СПЕЦИФИКАЦИИ, в соответствии с которыми эти буквы заменяются цифрами. В некоторых случаях спецификации символических букв позволяют непосредственно осуществлять замену цифрами. В иных случаях необходимо использовать КОДОВЫЕ ЦИФРЫ, спецификации которых даются в КОДОВЫХ ТАБЛИЦАХ. Кроме того, разработано определенное количество СИМВОЛИЧЕСКИХ СЛОВ и СИМВОЛИЧЕСКИХ ЦИФРОВЫХ ГРУПП для использования их в качестве названий кодов, кодовых слов, символических приставок или отличительных групп.

Правила, касающиеся выбора кодовых форм, используемых при обмене информацией для международных целей, и выбора соответствующих символических слов, цифровых групп и букв, изложены в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том I, часть II, раздел 2 (издание 2015 г., обновленное в 2017 г.). Эти кодовые формы содержатся в томе I *Наставления по кодам*, изданном в виде тома I.1 — часть A, тома I.2 — части B и C и тома I.3 — часть D.

Помимо этих международных кодов существует несколько наборов *региональных кодов*, предназначенных только для обмена информацией внутри данного Региона ВМО. Эти коды содержатся в томе II *Наставления по кодам*, который также содержит описание:

- региональных процедур кодирования при использовании международных кодовых форм;
- национальной практики кодирования при использовании международных или региональных кодов, о которой сообщено Секретариату ВМО;
- национальных кодовых форм.

Ряд специальных кодов, которые используются в сводках, передаваемых по каналам Глобальной системы телесвязи ВСП, и которые содержат ледовые коды и коды местоположения спутников, включены в том II в качестве приложения.

ТОМ I.1:

Часть А — Буквенно-цифровые коды, состоит из пяти разделов. Стандартные процедуры кодирования отличаются использованием выражений, отражающих долженствование, обязательность их выполнения и соответствующих эквивалентных терминов в английском, испанском и французском текстах. Когда национальные практики не согласуются с настоящими правилами, соответствующие Члены ВМО должны официально уведомить Генерального секретаря ВМО, учитывая интересы других Членов Организации.

ТОМ I.2:

Часть В — Двоичные коды, состоит из перечня двоичных кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами. Иногда к правилам добавляются пояснительные примечания.

Часть С — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов, состоит из перечня таблично-ориентированных буквенно-цифровых кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами, а также из общих кодовых таблиц двоичных и буквенно-цифровых кодов.

Добавления к тому I.2 (текст на желтом фоне) не имеют статуса Технического регламента ВМО и даны только для информации.

Настоящее издание тома I.2 *Наставления по кодам* заменяет издание 2011 г.

ТОМ I.3:

Часть D — Представления, основанные на моделях данных, состоит из спецификации перечня стандартных представлений, основанных на моделях данных, включая представления с использованием расширяемого языка разметки (XML), с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. *Технический регламент* (ВМО-№ 49) Всемирной метеорологической организации представлен в трех томах:

том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики;
том II — Метеорологическое обслуживание международной авионавигации;
том III — Гидрология.

Цель правил Технического регламента

2. Правила Технического регламента определяются Всемирным метеорологическим конгрессом в соответствии со статьей 8 (d) Конвенции.

3. Эти правила предназначены для того, чтобы:

- a) облегчить сотрудничество в области метеорологии и гидрологии между Членами ВМО;
- b) наилучшим образом удовлетворять конкретные потребности в различных областях применения метеорологии и оперативной гидрологии в международном масштабе;
- c) обеспечить надлежащее единообразие и стандартизацию практик и процедур, применяемых при достижении вышеуказанных целей «а» и «b».

Виды правил

4. Правила Технического регламента охватывают *стандартные* практики и процедуры, *рекомендуемые* практики и процедуры и ссылки на константы, определения, формулы и спецификации.

5. Характеристики этих трех видов правил следующие:

Стандартные практики и процедуры:

- a) представляют собой практики и процедуры, которые предписаны для обязательного соблюдения или выполнения Членами ВМО;
- b) имеют статус требований в технической резолюции, к которым применяется статья 9 (b) Конвенции;
- c) характеризуются постоянным использованием глагола в настоящем времени, изъявительном наклонении в русском тексте и соответствующих эквивалентов в английском, арабском, испанском, китайском и французском текстах.

Рекомендуемые практики и процедуры:

- a) представляют собой практики и процедуры, которые Членам ВМО настоятельно предлагаются для соблюдения;
- b) имеют статус рекомендаций Членам ВМО, к которым не применяется статья 9 (b) Конвенции;

- с) характеризуются использованием глагола *следует* или *должен* в русском тексте (за исключением тех случаев, когда Конгресс принимает иное решение) и соответствующих эквивалентов в английском, арабском, испанском, китайском и французском текстах.

Ссылки на константы, определения, формулы и спецификации:

Членам следует использовать определения, формулы, величины констант и спецификации, указанные в соответствующих руководствах, публикуемых Организацией.

6. В соответствии с вышеизложенными определениями Члены ВМО должны делать все возможное, чтобы осуществлять *стандартные* практики и процедуры. Согласно статье 9 (b) Конвенции и в соответствии с правилом 101 Общего регламента Члены ВМО должны официально известить в письменной форме Генерального секретаря о своем намерении применять *стандартные* практики и процедуры, предписанные правилами Технического регламента, за исключением тех, по которым они заявили о конкретном отклонении. Члены ВМО должны также извещать Генерального секретаря заблаговременно и не менее чем за три месяца о любом изменении, касающемся степени осуществления ими *стандартной* практики или процедуры, о которой было сообщено ранее, и о сроке вступления этого изменения в силу.

7. Членам ВМО настоятельно предлагается соблюдать *рекомендуемые* практики и процедуры, но необязательно уведомлять Генерального секретаря об их несоблюдении, за исключением практик и процедур, содержащихся в томе II.

8. Для четкого разграничения статуса различных правил *стандартные* практики и процедуры отличаются от *рекомендуемых* практик и процедур применением разных типографских шрифтов, как это указано в редакторском примечании.

Статус дополнений и приложений

9. Следующие дополнения к *Техническому регламенту* (тома I—III), также называемые наставлениями, публикуются отдельно и содержат регламентный материал. Он разработан в соответствии с решением Конгресса и призван облегчить использование правил Технического регламента применительно к конкретным областям деятельности. Наставления могут содержать как *стандартные*, так и *рекомендуемые* практики и процедуры:

- I *Международный атлас облаков* (ВМО-№ 407) — Наставление по наблюдению облаков и других метеоров, разделы 1, 2.1.1, 2.1.4, 2.1.5, 2.2.2, пункты с 1 по 4 в разделах 2.3.1—2.3.10 (например, 2.3.1.1, 2.3.1.2, и т. д.), 2.8.2, 2.8.3, 2.8.5, 3.1 и определения (в затененных серым цветом рамках) в разделе 3.2;
- II *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I;
- III *Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО-№ 386);
- IV *Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485);
- VI *Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию* (ВМО-№ 558), том I;
- VII *Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060);
- VIII *Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО № 1160);
- IX *Manual on the High-quality Global Data Management Framework for Climate* (Наставление по глобальной структуре управления данными высокого качества по климату) (WMO No. 1238).

10. Тексты, называемые приложениями, которые вносятся в *Технический регламент* или в какое-либо дополнение к *Техническому регламенту*, имеют такой же статус, что и правила, к которым они относятся.

Статус примечаний и добавлений

11. Некоторые примечания (после пометы «Примечание») включены в *Технический регламент* в пояснительных целях; в них могут, например, содержаться ссылки на соответствующие руководства и публикации ВМО. Эти примечания не имеют статуса правил Технического регламента.

12. В *Технический регламент* могут также включаться добавления, которые обычно содержат подробные руководящие указания относительно *стандартных* и *рекомендуемых* практик и процедур. Однако добавления не имеют нормативного статуса.

Обновление Технического регламента и дополнений к нему (наставлений)

13. *Технический регламент* обновляется по мере необходимости в свете достижений в области метеорологии и гидрологии и соответствующих методов, а также в области применения метеорологии и оперативной гидрологии. Ниже излагаются некоторые принципы, ранее одобренные Конгрессом и применявшиеся при подборе материала для включения в правила Технического регламента. Эти принципы служат руководящими указаниями для конституционных органов, в частности технических комиссий, при рассмотрении ими вопросов, касающихся правил Технического регламента:

a) технические комиссии не должны рекомендовать применение какого-либо правила в качестве *стандартной практики*, если это не поддерживается значительным большинством;

b) правила Технического регламента должны содержать соответствующие инструкции для Членов ВМО относительно осуществления того или иного положения;

c) в правила Технического регламента не должны вноситься никакие существенные изменения без консультаций с соответствующими техническими комиссиями;

d) любые поправки к правилам Технического регламента, предложенные Членами ВМО или конституционными органами, должны быть доведены до сведения всех Членов ВМО по меньшей мере за три месяца до их представления Конгрессу.

14. Поправки к *Техническому регламенту*, как правило, одобряются Конгрессом.

15. Если рекомендация о поправке принимается на сессии соответствующей технической комиссии и если новое правило необходимо ввести до следующей сессии Конгресса, Исполнительный совет может от имени Организации одобрить поправку в соответствии со статьей 14 (с) Конвенции. Поправки к дополнениям к *Техническому регламенту*, предлагаемые соответствующими техническими комиссиями, обычно одобряются Исполнительным советом.

16. Если рекомендация о поправке принимается соответствующей технической комиссией и введение нового правила является срочным, Президент Организации может от имени Исполнительного совета предпринять действие, предусмотренное правилом 8 (5) Общего регламента.

Примечание: для внесения изменений в технические спецификации, содержащиеся в дополнениях II (*Наставление по кодам* (ВМО-№ 306)), III (*Наставление по Глобальной системе телесвязи* (ВМО № 386)), IV (*Наставление по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования* (ВМО-№ 485)), VII (*Наставление по Информационной системе ВМО* (ВМО-№ 1060)) и VIII (*Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО* (ВМО-№ 1160)), может применяться простая (ускоренная) процедура. Описание применения простой (ускоренной) процедуры содержится в этих дополнениях.

17. После каждой сессии Конгресса (т. е. каждые четыре года) выпускается новое издание *Технического регламента*, включающее в себя поправки, одобренные Конгрессом. Что касается внесения поправок в период между сессиями Конгресса, тома I и III *Технического регламента* обновляются по мере необходимости после одобрения вносимых изменений Исполнительным советом. *Технический регламент*, обновленный в результате внесения одобренных Исполнительным советом поправок, считается обновленной версией текущего издания. Материал тома II подготавливается Всемирной метеорологической организацией и Международной организацией гражданской авиации, работающими в тесном сотрудничестве в соответствии с рабочими соглашениями, принятыми этими организациями. Для обеспечения согласованности между томом II и Приложением 3 к Конвенции о международной гражданской авиации — *Метеорологическое обеспечение международной авиации* — опубликование поправок к тому II осуществляется одновременно с опубликованием соответствующих поправок к Приложению 3 Международной организацией гражданской авиации.

Примечание: издания идентифицируются по году соответствующей сессии Конгресса, в то время как обновленные версии идентифицируются по году, в котором поправки были одобрены Исполнительным советом, например «Обновлено в 2018 г.».

Руководства ВМО

18. В дополнение к *Техническому регламенту* Организация публикует соответствующие руководства. В них описываются практики, процедуры и спецификации, которые Членам ВМО предлагается соблюдать или выполнять при разработке и осуществлении своих мер, направленных на обеспечение соответствия правилам Технического регламента, а также при развитии метеорологического и гидрологического обслуживания в их соответствующих странах. Руководства обновляются по мере необходимости в свете научно-технических разработок в области гидрометеорологии, климатологии и их применений. Технические комиссии ответственны за подбор материала для включения в руководства. Данные руководства и последующие поправки к ним должны рассматриваться Исполнительным советом.

ПРИЛОЖЕНИЕ. ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ПОПРАВОК В НАСТАВЛЕНИЯ И РУКОВОДСТВА ВМО, ВХОДЯЩИЕ В СФЕРУ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОМИССИИ ПО ОСНОВНЫМ СИСТЕМАМ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННЫХ КОМИТЕТОВ

Для каждого наставления и руководства Комиссия по основным системам (КОС) назначает одну из своих открытых групп по программным областям (ОГПО) ответственной за такое наставление и связанные с ним технические руководства. Эта открытая группа по программной области может определить одну из своих экспертных групп в качестве назначенного комитета для управления изменениями в отношении всего или части этого наставления; в случае если ни одна экспертная группа не назначена, Группа по координации осуществления ОГПО берет на себя роль назначенного комитета.

2. ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕРКИ ОБОСНОВАННОСТИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

2.1 Предложение о внесении поправок

Предложение о внесении поправок в наставление или руководство, находящееся в ведении КОС, представляется в письменной форме в Секретариат. В предложении уточняются необходимость, цели и потребности и содержится информация о контактном лице по техническим вопросам.

2.2 Разработка рекомендации

Назначенный комитет по соответствующей части наставления или руководства при поддержке Секретариата проводит проверку обоснованности заявленной потребности (если она не является следствием внесения какой-либо поправки в Технический регламент ВМО) и разрабатывает, при необходимости, проект рекомендации по реагированию на эту потребность.

2.3 Процедуры утверждения

После проверки обоснованности проекта рекомендации назначенного комитета в соответствии с процедурой, описанной в разделе 7 ниже, в зависимости от типа поправок назначенному комитету следует выбрать одну из следующих процедур для утверждения поправок:

- a) простая (ускоренная) процедура (см. раздел 3 ниже);
- b) стандартная (принятие поправок в период между сессиями КОС) процедура (см. раздел 4 ниже);
- c) сложная (принятие поправок в ходе сессий КОС) процедура (см. раздел 5 ниже).

2.4 Дата вступления в силу

Назначенному комитету следует определить дату вступления в силу, с тем чтобы у Членов ВМО было достаточно времени для обеспечения осуществления поправок после даты уведомления. При процедурах, отличных от простой (ускоренной) процедуры, если промежуток времени между датой уведомления и датой вступления в силу меньше шести месяцев, назначенный комитет документально обосновывает причины своего решения.

2.5 Срочное добавление позиции

Невзирая на вышеупомянутые процедуры, в качестве исключительной меры, следующая процедура позволяет учитывать неотложные потребности пользователя в добавлении позиций в перечни детальных технических данных или в исправлении ошибок:

- a) проект рекомендации, подготовленный назначенным комитетом, проходит проверку обоснованности в соответствии с шагами, указанными в разделе 7 ниже;
- b) проект рекомендации относительно предоперативного использования какой-либо записи в перечне, которая может использоваться в оперативных данных и продукции, утверждается председателем назначенного комитета и председателем ответственной ОГПО, а также президентом КОС. Список предоперативных позиций сохраняется в режиме онлайн на веб-сервере ВМО;
- c) список предоперативных позиций затем представляется на утверждение в соответствии с одной из процедур, описанных в 2.3 выше, для оперативного использования;
- d) любые номера версий, связанных с технической реализацией, должны увеличиваться с уровня с наименьшим значением.

2.6 Выпуск обновленной версии

После того как поправки к наставлению или руководству будут приняты, обновленная версия соответствующей части наставления публикуется на языках, согласованных для ее публикации. Секретариат информирует всех Членов ВМО о наличии новой обновленной версии этой части на дату уведомления, упомянутую в 2.4 выше. Если поправки не вносятся в опубликованный текст соответствующего наставления или руководства во время принятия поправки, то должен существовать механизм для опубликования поправок в момент вступления их в силу и для ведения постоянного учета последовательности их внесения.

3. ПРОСТАЯ (УСКОРЕННАЯ) ПРОЦЕДУРА

3.1 Область применения

Простая (ускоренная) процедура используется только для внесения изменений в компоненты Наставления, которые были определены и отмечены как «технические спецификации, к которым может применяться простая (ускоренная) процедура утверждения поправок».

Примечание: примером может служить добавление элементов списка кодов в *Наставление по кодам* (ВМО № 306).

3.2 **Одобрение**

Проекты рекомендаций, разработанные ответственным комитетом, включая указание даты вступления поправок в силу, представляются председателю соответствующей ОГПО для одобрения.

3.3 **Утверждение**

3.3.1 **Незначительные корректировки**

Исправление типографических ошибок в описательном тексте считается незначительной корректировкой и осуществляется Секретариатом в консультации с президентом КОС. См. рисунок 1.

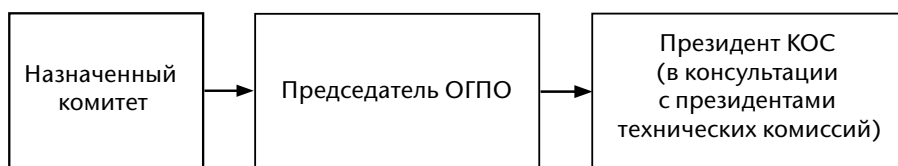


Рисунок 1. Принятие поправок к наставлению, являющихся незначительной корректировкой

3.3.2 **Другие типы поправок**

Для других типов поправок проект рекомендации на английском языке, включая указание даты вступления поправки в силу, должен рассылаться координаторам по вопросам, касающимся соответствующего наставления, для комментариев, с указанием предельного двухмесячного срока для представления ответа. Затем проект рекомендации должен быть представлен президенту КОС для проведения консультаций с президентами технических комиссий, которых касается данное изменение. В случае одобрения президентом КОС изменение следует направить Президенту ВМО для рассмотрения и принятия от имени Исполнительного совета (ИС).

3.3.3 **Частота**

Осуществление поправок, утвержденных с помощью простой (ускоренной) процедуры, может происходить дважды в год — в мае и ноябре. См. рисунок 2.

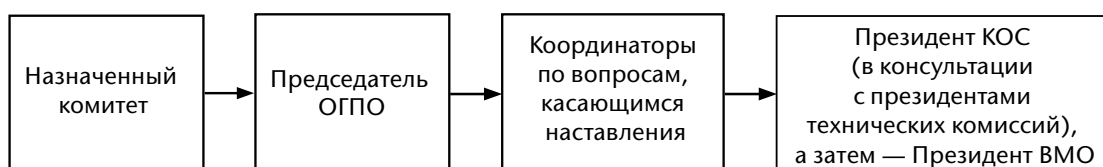


Рисунок 2. Принятие поправок к наставлению посредством простой (ускоренной) процедуры

4. **СТАНДАРТНАЯ ПРОЦЕДУРА (ПРИНЯТИЕ ПОПРАВОК В ПЕРИОД МЕЖДУ СЕССИЯМИ КОС)**

4.1 **Область применения**

Стандартная процедура (принятие поправок в период между сессиями КОС) используется для изменений, которые оказывают влияние на оперативную деятельность Членов ВМО, не желающих использовать вносимое изменение, и при этом влекут за собой лишь незначительные финансовые последствия, или которые необходимо внести в *Технический регламент* (ВМО-№ 49), том II — Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации.

4.2 **Утверждение проектов рекомендаций**

Для непосредственного принятия поправок в период между сессиями КОС проект рекомендации, подготовленный назначенным комитетом, включая указание даты вступления поправок в силу, представляется председателю ответственной ОГПО, а также президенту и вице-президенту КОС на утверждение. Президент КОС проводит консультации с президентами технических комиссий, которых коснется это изменение. В случае рекомендаций, представленных в связи с изменениями в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II — Метеорологическое обслуживание международной аэронавигации, президент КОС проводит консультации с президентом Комиссии по авиационной метеорологии.

4.3 **Препровождение Членам ВМО**

После утверждения президентом КОС Секретариат направляет рекомендацию на языках, на которых опубликовано Наставление, включая указание даты вступления поправок в силу, всем Членам ВМО для комментариев, которые должны быть представлены в течение двух месяцев после рассылки поправок. В случае, когда рекомендация направляется Членам ВМО по электронной почте, предусматривается публичное объявление о процессе внесения поправок, включая даты, например в Оперативном информационном бюллетене ВМО на веб-сайте ВМО, чтобы гарантировать, что все заинтересованные Члены Организации проинформированы.

4.4 **Согласие**

Члены ВМО, не предоставившие ответа в течение двух месяцев после рассылки поправок, по умолчанию считаются согласившимися с этими поправками.

4.5 **Координация**

Членам ВМО предлагается назначить координатора, ответственного за обсуждение любых комментариев/возражений с назначенным комитетом. Если в результате обсуждений между назначенным комитетом и координатором не удастся прийти к согласию в отношении какой-либо конкретной поправки со стороны Члена ВМО, эта поправка будет пересмотрена назначенным комитетом. Если Член ВМО не согласен с тем, что финансовые или оперативные последствия являются незначительными, то новый проект поправки утверждается при помощи сложной процедуры, описанной в разделе 5 ниже.

4.6 Уведомление

По согласовании поправок Членами ВМО и после консультации с председателем ответственной ОГПО, вице-президентом и президентом КОС (которые должны провести консультации с президентами других комиссий, затрагиваемых данным изменением) Секретариат уведомляет одновременно Членов ВМО и членов Исполнительного совета об утвержденных поправках и дате их вступления в силу. См. рисунок 3.

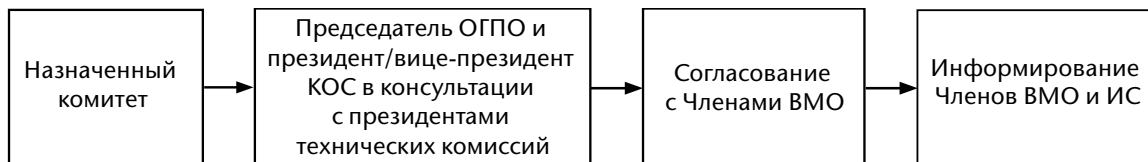


Рисунок 3. Принятие поправок в период между сессиями КОС

5. СЛОЖНАЯ ПРОЦЕДУРА (ПРИНЯТИЕ ПОПРАВК В ХОДЕ СЕССИЙ КОС)

5.1 Область применения

Сложная процедура (принятие поправок в ходе сессий КОС) используется в отношении изменений, для которых простая (ускоренная) процедура или стандартная процедура (принятие поправок в период между сессиями КОС) не применима.

5.2 Процедура

Для принятия поправок в ходе сессий КОС назначенный комитет представляет свою рекомендацию, включая указание даты вступления поправок в силу, группе по координации осуществления ответственной открытой группы по программной области. Затем рекомендация передается президентам технических комиссий, которых касается это изменение, для консультаций, а также сессии КОС, которой предлагается рассмотреть комментарии, представленные президентами технических комиссий. Документ для сессии КОС распространяется не позднее, чем за 45 дней до открытия сессии. После сессии КОС рекомендация представляется сессии Исполнительного совета для вынесения решения. См. рисунок 4.

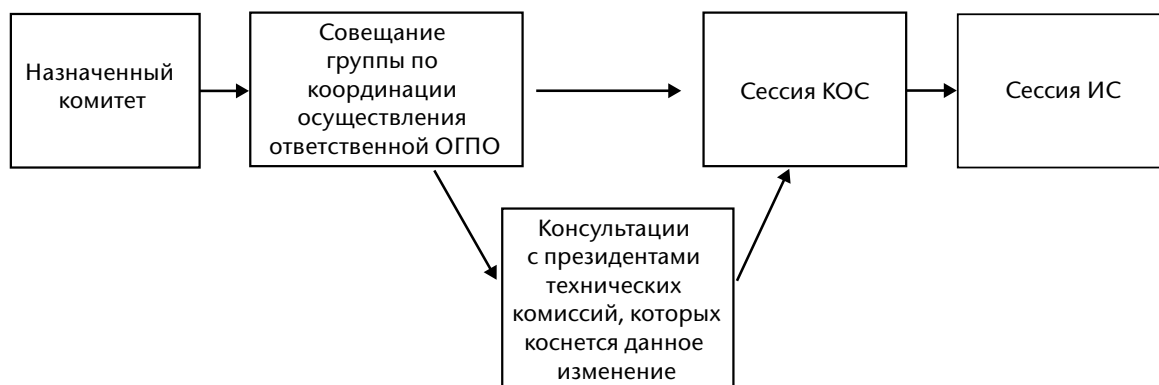


Рисунок 4. Принятие поправок в ходе сессий КОС

6. ПРОЦЕДУРА КОРРЕКТИРОВКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ НАСТАВЛЕНИЙ

6.1 Исправление ошибок в пунктах наставлений

В случае, когда в спецификации одного из пунктов, определяющих элементы в каком-либо наставлении, обнаруживается незначительная ошибка, например опечатка или неполное определение, в этот пункт вносится изменение и он переиздается. Любые номера версий, связанных с пунктами, отредактированными в результате внесения данного изменения, должны увеличиваться с уровня с наименьшим значением. Однако если ошибка влияет на смысловое содержание пункта, то должен быть сформулирован новый пункт, а существующий (ошибочный) пункт отмечается как исключенный. Такая ситуация рассматривается как незначительная корректировка в соответствии с 3.3.1 выше.

Примечание: примером пункта, для которого применяется этот тип изменений, является позиция в списке кодов для таблично-ориентированных кодовых форм или для Основного профиля метаданных ВМО, где описание содержит типографические ошибки, которые могут быть исправлены без изменения смыслового содержания описания.

6.2 Исправление ошибки в спецификации того, каким образом может быть проверено соответствие требованиям данного наставления

Если обнаружена ошибочная спецификация правила проверки соответствия, то предпочтительный подход заключается в добавлении новой спецификации с использованием простой (ускоренной) процедуры или стандартной процедуры (принятие поправок в период между сессиями КОС). Новое правило проверки соответствия следует использовать вместо старого. Надлежащее пояснение добавляется к описанию правила проверки соответствия для разъяснения данной практики, наряду с датой внесения изменения.

Примечание: примером такого изменения является исправление правила проверки соответствия в Основном профиле метаданных ВМО.

6.3 Представление исправлений ошибок

Такие изменения представляются с использованием простой (ускоренной) процедуры.

7. ПРОЦЕДУРА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ОБОСНОВАННОСТИ

7.1 Документирование необходимости и цели

Необходимость и цель предложения о внесении изменений должны быть задокументированы.

7.2 Документирование результата

Данное документирование включает результаты тестовой проверки обоснованности предложения, как описано в 7.3 ниже.

7.3 **Тестирование с соответствующими применениями**

Для изменений, влияющих на автоматизированные системы обработки, объем необходимого тестирования перед подтверждением обоснованности должен определяться назначенным комитетом на индивидуальной основе, в зависимости от характера изменения. Изменения, влекущие за собой относительно высокий риск и/или последствия для систем, следует тестировать с использованием как минимум двух независимо разработанных наборов инструментов и двумя независимыми центрами. В этом случае результаты следует предоставлять назначенному комитету в целях проверки технических спецификаций.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Автоматическая станция. Метеорологическая станция, на которой приборы производят и передают либо записывают наблюдения автоматически, причем преобразование информации в кодовую форму для международного обмена осуществляется или непосредственно на станции, или в пункте комплектации.

Аномальное распространение радиоволн. Распространение радиоволн в условиях аномального распределения по вертикали коэффициента преломления в связи с аномальным распределением температуры и влажности воздуха. Использование термина в основном относится к условиям, в которых достигаются аномально большие расстояния распространения волн.

Атмосферик — атмосферная помеха. Электромагнитные волны, возникающие в результате электрического разряда в атмосфере (молния).

Белая мгла. Равномерный белый вид ландшафта, когда земля покрыта снегом, а небо равномерно покрыто облаками. Атмосферное оптическое явление в полярных регионах, при котором наблюдателю кажется, что он поглощен в равномерном белом освещении; тени, горизонт и облака становятся неразличимы; теряется чувство глубины и ориентации; можно разглядеть только очень темные, близко расположенные предметы. Это явление случается над ненарушенным снежным покровом и при равномерно покрытым сплошной облачностью небе, когда, благодаря влиянию снежного отблеска, свет от неба является почти эквивалентным свету от снежной поверхности. Метель может быть дополнительной причиной. Явление происходит как в воздухе, так и на земле.

Величина начала отсчета. Все данные представляются в сообщении BUFR или CREX с помощью положительных целых чисел; чтобы иметь возможность представить отрицательные величины, в качестве величин начала отсчета указываются соответствующие отрицательные базовые величины. Истинное значение получается путем сложения величины начала отсчета и элемента данных в том виде, как он представлен.

Вертикальная видимость. Максимальное расстояние, на котором наблюдатель может увидеть и различить объект, находящийся на одной с наблюдателем вертикали, выше или ниже него.

Ветер (средний ветер, ветер в точке). Движение воздуха относительно земной поверхности. Если нет оговорки, то обычно рассматривается только горизонтальная составляющая.

- 1) Средний ветер: для аэрологических сводок с самолета средний ветер рассчитывается по данным сноса самолета во время его полета из одной фиксированной точки в другую или вычисляется по данным замкнутого облета фиксированной наблюдаемой точки, а мгновенный ветер рассчитывается по данным сноса самолета.
- 2) Ветер в точке: для аэрологических сводок с самолета скорость ветра, наблюдаемая или прогнозируемая для конкретного местоположения, высоты и срока.

Видимость (для авиационных целей). Видимость для авиационных целей представляет собой величину, превышающую:

- a) наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать черный объект приемлемых размеров, расположенный вблизи земли, при его наблюдении на светлом фоне;
- b) наибольшее расстояние, на котором можно различить и опознать огни силой света примерно в 1 000 кд на неосвещенном фоне.

Примечание. Эти два расстояния имеют различные значения в воздухе с заданным коэффициентом поглощения, причем последнее (b) зависит от освещенности фона. Первое (a) характеризуется метеорологической оптической дальностью видимости (MOR).

Географический маркировочный язык (GML). Средство XML-кодирования, согласованного с ISO 19118, в целях транспортировки и хранения географической информации, которая моделируется в контексте концептуального моделирования, принятой в серии международных стандартов ISO 19100, и представляет пространственные и непространственные свойства географических объектов.

Геометрическая высота. Вертикальное расстояние (Z) до уровня, точки или объекта, считываемого точкой, измеренное от среднего уровня моря.

Геопотенциал. Это потенциал, с которым связано гравитационное поле Земли. Он равен потенциальной энергии единицы массы относительно стандартного уровня (обычно среднего уровня моря) и численно равен работе, которую необходимо затратить на преодоление силы тяжести при поднятии единицы массы от уровня моря до уровня, на котором масса расположена.

Геопотенциал ϕ на геометрической высоте (z) выражается как:

$$\phi = \int_0^z g dz,$$

где g — ускорение силы тяжести.

Геопотенциальная высота. Высота точки в атмосфере, выраженная в единицах (геопотенциальные метры), пропорциональных геопотенциалу на этой высоте. Геопотенциальная высота, выраженная в геопотенциальных метрах, примерно равна $g/9,8$ раз геометрической высоты, выраженной в (геометрических) метрах, где g — ускорение силы тяжести в точке.

Горные волны. Колебательные движения в атмосфере, вызываемые ветровым потоком над горами; такие волны формируются над горами или горными цепями с подветренной стороны.

Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе. Расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировочные знаки на поверхности ВПП или огни, ограничивающие ВПП или обозначающие ее осевую линию.

Дескриптор. Информационный объект, включенный в раздел описания данных для описания или определения данных; дескриптор может принимать форму дескриптора элемента, дескриптора повторения, дескриптора оператора или дескриптора последовательности.

Дескриптор оператора. Дескриптор, содержащий ссылку в виде кодовой цифры на таблицу C BUFR или CREX вместе с данными, которые должны быть использованы в качестве операнда.

Дескриптор повторения. Специальный дескриптор зарезервирован для определения операции повторения; он используется для того, чтобы дать возможность повторить заданное количество раз заданное число последовательных дескрипторов.

Дескриптор последовательности. Дескриптор, используемый в качестве кодовой цифры для указания единственного входа в таблицу D BUFR или CREX; указанный вход содержит список дескрипторов, которые должны быть замещены дескриптором последовательности.

Дескриптор элемента. Дескриптор, содержащий ссылку в виде кодовой цифры на таблицу B BUFR/CREX; вход помеченный ссылкой, определяет элемент вместе с единицами его измерения, масштабным коэффициентом, величиной начала отсчета и длиной поля данных для использования при представлении этого элемента.

Документ полнокомпонентной схемы. Документ схемы XML, включающий, прямо или косвенно, все компоненты, определенные и объявленные в пространстве имен.

Документ схемы XML (XSD). XML-документ, содержащий определения и описания компонента схемы XML.

Единица геопотенциала (H_m). 1 стандартный геопотенциальный метр = 0,980 665 динамического метра

$$H_m = \frac{1}{9,80665} \int_0^z g(z) dz ,$$

где: $g(z)$ = ускорение силы тяжести в м·с⁻² как функция геометрической высоты;

z = геометрическая высота, в метрах;

H_m = геопотенциал, в геопотенциальных метрах.

Закрытое небо (небо не видно). Возникновение гидрометеоров или литометеоров такой плотности, когда невозможно сказать, есть ли облака или нет.

Зодиакальный свет. Белый или желтоватый свет, который распространяется в ночном небе, более или менее вдоль зодиака от горизонта, на той стороне, за которой находится солнце. Он наблюдается, когда небо в значительной мере темнее и атмосфера достаточно чистая.

Изотермический слой. Атмосферный слой, в котором температура с высотой не меняется.

Инверсия (слой). Слой атмосферы, расположенный горизонтально или близкий к горизонтальному, в котором температура повышается с увеличением высоты.

Инструментальные данные о волнении. Данные измерения характеристик, относящихся к периоду и высоте волнового движения на поверхности моря.

Информационный объект, объект данных. Единственный элемент данных.

Категория. Списки дескрипторов последовательности, представленные в таблице D BUFR или CREX, разбиты на категории в соответствии с их применением; категории предусмотрены для неметеорологических последовательностей, для различных типов метеорологических последовательностей, которые определяют сводки или основные поднаборы сводок.

Класс. Набор элементов, представленных в таблице B BUFR/CREX.

Климатические нормы. Средние величины метеорологических элементов, вычисленные по данным однородного и относительно длинного периода, включающего по крайней мере три последовательных десятилетних периода.

Координатный класс. В таблице B BUFR/CREX классы 0–9 включительно определяют элементы, которые помогают в определении элементов из последующих классов; каждый из этих классов относится к координатному классу.

Корневой элемент. Каждый XML-документ содержит ровно один корневой элемент. Этот элемент, называемый также элементом документа, включает в себя все остальные элементы и является, таким образом, единственным родительским элементом для всех остальных элементов. Корневой элемент обеспечивает отправную точку в процессе обработки документа.

Ледяная корка (ледяная пленка на воде).

- 1) Тип снежной корки; слой льда толще, чем тонкий наст на поверхности снега. Он образуется при замерзании талой воды или дождя, которые проникли в снег.
- 2) См. Склянка.

Линия шквалов. Воображаемая движущаяся линия, иногда большой протяженности, на которой возникают шквальные явления.

Литометеор. Метеор, состоящий из скопления частиц, большая часть которых является твердыми, а не водными. Частицы эти более или менее взвешены в воздухе или подняты ветром с поверхности земли.

Морская станция. Наблюдательная станция, расположенная в море. К морским станциям относятся суда, океанические метеорологические станции и станции, расположенные на фиксированных и дрейфующих платформах (буровые установки, платформы, плавучие маяки и буи).

Океаническая метеорологическая станция. Станция, расположенная на борту соответствующим образом оборудованного и укомплектованного необходимым персоналом судна, которое стремится оставаться в фиксированном положении в море и которое проводит и передает приземные и аэрологические наблюдения, а также может проводить и передавать подповерхностные наблюдения.

Оператор описания данных. Операторы, которые определяют операции повторения или операции, перечисленные в таблице C BUFR/CREX.

Поднабор данных. Набор данных, соответствующий описанию данных в сообщении BUFR или CREX; для данных наблюдений поднабор обычно соответствует одному наблюдению.

Преобладающая видимость. Наибольшее значение видимости, наблюдаемой в соответствии с определением термина «видимость», которое достигается в пределах по крайней мере половины линии горизонта либо в пределах по крайней мере половины поверхности аэродрома. Обозреваемое пространство может включать в себя смежные или несмежные секторы.

Примечание. Это значение может определяться людьми, ведущими наблюдение, и/или с помощью инструментальных систем. В тех случаях, когда приборы установлены, они используются для наилучшей оценки преобладающей видимости.

Пространство имен. Коллекция имен, которые используются в XML-документах как имена элементов и имена атрибутов, идентифицируемая ссылкой на унифицированный идентификатор ресурса (URI).

Прошедшая погода. Преобладающая характеристика погоды на станции за определенный период времени.

Пурпурное свечение («горение») Альп. Розовая или желтая окраска горных вершин, расположенных против солнца, когда оно находится немного ниже горизонта, перед его восходом или после захода. Это явление исчезает после короткого периода голубого окрашивания, когда земная тень достигает этих вершин.

Пурпурный свет. Свечение от розового до красного оттенков, которое должно быть видно в направлении солнца, перед его восходом или после захода, когда солнце находится на 3–6° ниже линии горизонта. Оно принимает форму сегмента более или менее большого светящегося диска, который появляется над горизонтом.

Раздел. Логическое подразделение сообщения BUFR или CREX, используемое при описании и определении.

Расширяемый язык разметки (XML). Язык разметки, определяющий набор правил для кодирования документов в формате, удобочитаемом для человека и пригодном для машинного считывания. Его определение содержится в [Спецификации XML 1.0](#) Консорциума Всемирной паутины (W3C).

Регулярная авиационная сводка погоды. Сводка наблюдаемых метеорологических условий, относящихся к конкретному времени и местоположению, выпускаемая на регулярной основе для использования в международной аэронавигации.

Сильный фронтальный шквал. Сильный шквал, который наблюдается вдоль линии шквалов (см. фронтальный шквал).

Синоптический срок. Время по ВСВ, когда в соответствии с международным соглашением проводятся метеорологические наблюдения одновременно на всем земном шаре.

Синоптическое наблюдение. Приземное или аэрологическое наблюдение, проводимое в стандартные сроки.

Синоптическое приземное наблюдение. Синоптическое наблюдение, отличное от аэрологического наблюдения, проводимое наблюдателем или автоматической метеорологической станцией на поверхности земли.

Склянка. Тонкий, но твердый слой морского, речного или озерного льда. По-видимому, этот термин используется по крайней мере в двух случаях: а) для новых образований на старом льду; и б) для единственного слоя льда, который обычно находится в бухтах и фьордах, когда свежая вода застывает на поверхности несколько более холодной морской воды.

Следы конденсации. Облака, которые формируются в турбулентном следе самолета, когда атмосфера на высоте полета является достаточно холодной и влажной.

Снежная дымка. Взвесь в воздухе многочисленных мельчайших частичек снега, значительно снижающая видимость у поверхности земли (видимость в снежной дымке часто снижается до 50 м). Снежная дымка наблюдается наиболее часто в арктических районах до или после снежной бури.

Солнечный столб. Столб белого снега, который может быть непрерывным или прерывистым и который может наблюдаться вертикально вниз или вверх от солнца. Солнечные столбы наиболее часто наблюдаются во время восхода или захода солнца; они могут простираться на расстояние около 20° выше солнца и обычно сходятся в точку. Когда солнечный столб появляется вместе с хорошо развитым кругом ложного солнца, солнечный крест может появиться в точке их пересечения.

Сообщение BUFR. Один полный объект BUFR.

Стена пыли или песчаная стена. Фронт пыльной или песчаной бури, имеющей вид гигантской высокой стены, которая перемещается более или менее быстро.

Струйное течение. Плоское турбулентное течение воздуха, квазигоризонтальное, ось которого располагается вдоль линии максимальной скорости и которое характеризуется не только большими скоростями, но также значительными поперечными градиентами скорости.

Сумеречное свечение атмосферы. См. *Пурпурное свечение.*

Сумеречное свечение в горах (Alpenglühen). См. *Пурпурное свечение Альп.*

Сухая гроза. Гроза без осадков, достигающих поверхности земли (определяемая по проходящей рядом грозе с осадками, достигающими поверхности земли, но не станции во время наблюдения).

Схема приложения. Концептуальная схема для данных, необходимых для одного или более приложений. (Источник: Международная организация по стандартизации (ИСО), ISO 19101:2002, определение 4.2)

Схема приложения GML. Схема приложения, написанная на языке XML Schema в соответствии с правилами, определенными в ISO 19136:2007.

Схематрон. Язык определения для создания утверждений, касающихся отдельных комбинаций, использующихся в XML-документах, основное концептуальное отличие которого от других языков схемы заключается в том, что он основан не на грамматических системах, а на нахождении отдельных комбинаций в анализируемом документе.

Текущая погода. Погода на станции в срок наблюдений или в определенных условиях в течение часа, предшествующего сроку наблюдения.

Тропический (тропик). В отношении области поверхности Земли, лежащей между тропиком Рака и тропиком Козерога соответственно на 23° 30' северной и южной широт.

Тропический ураган. Тропический циклон.

Тропический циклон. Циклон тропического происхождения небольшого диаметра (несколько сотен километров) с минимумом приземного давления в некоторых случаях менее 900 гПа, очень сильными ветрами и проливным дождем, иногда сопровождаемый грозами. Обычно в нем имеется центральная область, известная как «глаз» циклона, с диаметром, составляющим несколько десятков километров, со слабым ветром и более или менее слабой облачностью.

Тропопауза.

- 1) Верхняя граница тропосферы. По соглашению «первая тропопауза» определяется как самый нижний уровень, на котором вертикальный градиент температуры уменьшается до $2\text{ }^{\circ}\text{C}\cdot\text{км}^{-1}$ или менее, также при том условии, что средний вертикальный градиент между этим уровнем и всеми уровнями, расположенными выше в пределах 2 км, не превышает $2\text{ }^{\circ}\text{C}\cdot\text{км}^{-1}$.
- 2) Если над первой тропопаузой средний вертикальный градиент между любым уровнем и всеми уровнями, расположенными выше, в пределах 1 км превышает $3\text{ }^{\circ}\text{C}\cdot\text{км}^{-1}$, то «вторая тропопауза» определяется в соответствии с теми же критериями, что и в 1). Эта вторая тропопауза может быть либо в пределах этого слоя в 1 км, либо выше него.

Унифицированный идентификатор ресурса (URI). Компактная последовательность символов, идентифицирующих абстрактный или физический ресурс. Синтаксис URI определен в документе Целевой группы инженерной поддержки Интернета (IETF) [RFC3986](#).

Устойчивые следы конденсации. Долго живущие следы конденсации, которые расширяются до формы облачности, имеющей вид перистых или обрывков перисто-кучевых или перисто-слоистых облаков. Иногда невозможно отличить такие облака от других перистых, перисто-кучевых или перисто-слоистых облаков.

Ухудшение освещенности в дневное время. Небо покрыто облаками с очень большой оптической плотностью (темные облака), имеющие угрожающий вид.

Фактическое время наблюдения.

- 1) В случае приземных синоптических наблюдений время, когда считываются показания барометра.
- 2) В случае аэрологических наблюдений время, когда фактически выпускается шар, парашют или ракета.

Фронтальный шквал. Шквал, который наблюдается вдоль линии шквалов.

Хабуб. Сильный ветер и пыльная или песчаная буря в северной или центральной части Судана. Ее средняя продолжительность составляет три часа; средний максимум скорости ветра превышает $15\text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$. Пыль и песок образуют плотную, движущуюся вихреобразно стену, которая может достигать высоту в 1 000 м; часто ей предшествуют изолированные пыльные вихри. Хабубы обычно случаются через несколько дней после повышения температуры и падения давления.

Шквал. Атмосферное явление, характеризующееся очень большим изменением скорости ветра; оно начинается внезапно, продолжается несколько минут, а затем скорость довольно быстро снижается. Часто сопровождается ливнем или грозой.

Экваториальный район. Для целей аналитических кодов экваториальный район — район между 30° северной широты и 30° южной широты.

BUFR — Двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных. BUFR — название двоичного кода для обмена данными и их хранения.

CREX — Буквенная форма для представления данных и обмена ими. CREX — название таблично ориентированного буквенно-цифрового кода для обмена данными и их хранения.

GML-документ. XML-документ с корневым элементом, который является одним из XML-элементов AbstractFeature, Dictionary или TopoComplex, специфицированных в GML-схеме, или любым другим элементом группы подстановки любого из этих элементов.

GML-схема. Компоненты XML-схемы в пространстве имен XML <http://www.opengis.net/gml/3.2> в соответствии со спецификацией стандарта ISO 19136:2007.

XML-атрибут. Начальный тег, определяющий границы XML-элемента, может содержать один или более атрибутов. Атрибуты представляют собой пары «имя-значение», в каждой из которых имя рассматривается как имя атрибута, а значение (текст между разделителями ' или «) — как значение атрибута. Порядок спецификаций атрибута в начальном теге или теге пустого элемента значения не имеет.

XML-документ. Структурированный документ, соответствующий правилам, предусмотренным в рамках расширяемого языка разметки (XML) 1.0 (второе издание).

XML-схема. Язык описания, обеспечивающий средства для описания структуры и ограничения содержания XML-документов. Набор определений для описания структуры конкретного XML-документа и связанных с ним ограничений называется документом схемы XML.

XML-элемент. Каждый XML-документ содержит один или более элементов, границы которого определяются либо начальными и конечными тегами, или, в случае пустых элементов, тегами пустых элементов. Каждому элементу присваивается тип, на который указывает имя и который иногда называется «обобщенным идентификатором» (GI); элемент также может иметь ряд спецификаций атрибута. XML-элемент может содержать другие элементы XML, атрибуты XML или символьные данные.

ЧАСТЬ В

ДВОИЧНЫЕ КОДЫ

- a. Система FM нумерации двоичных кодов**
- b. Перечень двоичных кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами**

FM 92 GRIB

Добавление I: Определение треугольной сетки, основанной на икосаэдре

Добавление II: Сетки Аракавы

Добавление III: Функции распределения в GRIB

Добавление IV: Определение «тайлов» с меняющимися во времени атрибутами

FM 94 BUFR

Добавление: Определение кода FM 94 BUFR с использованием формы Backus-Naur

а. СИСТЕМА FM НУМЕРАЦИИ ДВОИЧНЫХ КОДОВ

Каждый двоичный код имеет номер, перед которым стоят буквы FM. За этим номером следует римская цифра, обозначающая сессию КОС, которая одобрила кодовую форму как новую или внесла последние изменения в ее предыдущий вариант. Кодовая форма, одобренная или измененная путем переписки после сессии КОС, получает номер этой сессии.

Кроме того, для словесного обозначения кодовой формы используется термин, который является названием кода.

Замечания по номенклатуре:

- а) Изменения и расширение структуры представления данных кода GRIB определяются различными «номерами изданий кода GRIB». Настоящее издание является номером 2.

Изменения содержания любой из таблиц, включая определения сетки, указываются как разные «версии таблиц». Предыдущие таблицы являлись версией 23; версия, описанная в настоящем издании, является «версией таблиц 24». В будущем, по мере возникновения потребности, дальнейшие издания кода GRIB и версии таблиц можно создавать независимо друг от друга.

- б) Изменения и расширение структуры представления данных кода BUFR определяются различными «номерами изданий кода BUFR». Настоящее издание является номером 4.

Изменения содержания таблиц параметров А, В, С и D указываются как разные «версии таблиц». Предыдущие таблицы являлись версией 32; в связи с изменениями, описанными в настоящем издании, они становятся «таблицами А, В, С и D, версия 33». В будущем, по мере возникновения потребности, дальнейшие издания кода BUFR и версии таблиц можно разрабатывать независимо друг от друга.

Ниже приводится система FM нумерации двоичных кодов вместе с соответствующими названиями кодов и справочным перечнем одобренных решений КОС.

СИСТЕМА FM ДВОИЧНЫХ КОДОВ

FM 92–XIV GRIB

Общая регулярно распределенная информация в двоичной форме

Рез. 4 (ИС-ЛIII); одобренная Президентом ВМО рек. 9 (КОС-01); рез. 8 (ИС-LV); рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС-LIX); рез. 7 (ИС-LXI); принятие между сессиями КОС (2010, 2012, 2013 и 2014 гг.)

FM 94–XIV BUFR

Двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных

Рез. 1 (ИС-XI); одобренные Президентом ВМО: рек. 23 (КОС-89), рек. 22 (КОС-91), рек. 15 (КОС-93) и рек. 16 (КОС-94); рез. 4 (ИС-XLVII); одобренные Президентом ВМО рек. 14 (КОС-95) и рек. 15 (КОС-96); рез. 4 (ИС-XLIX); одобренные Президентом ВМО рек. 9 (КОС-97) и рек. 10 (КОС-98); рез. 8 (ИС-LI); одобренные Президентом ВМО рек. 8 (КОС-99) и рек. 9 (КОС-00); рез. 4 (ИС-LIII); одобренная Президентом ВМО рек. 9 (КОС-01), рез. 8 (ИС-LV); рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС-LIX); рез. 7 (ИС-LXI); принятие между сессиями КОС (2010, 2012 и 2013 гг.)

в. ПЕРЕЧЕНЬ ДВОИЧНЫХ КОДОВ С ИХ СПЕЦИФИКАЦИЯМИ И СООТВЕТСТВУЮЩИМИ КОДОВЫМИ ТАБЛИЦАМИ

FM 92–XIV GRIB Общая регулярно распределенная информация в двоичной форме

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0	Раздел указателя			
РАЗДЕЛ 1	Раздел идентификации			
РАЗДЕЛ 2	(Раздел местного использования)	}	}	(повторяются)
РАЗДЕЛ 3	Раздел определения сетки			
РАЗДЕЛ 4	Раздел определения продукции			
РАЗДЕЛ 5	Раздел представления данных			
РАЗДЕЛ 6	Раздел битового отображения			
РАЗДЕЛ 7	Раздел данных			
РАЗДЕЛ 8	Конечный раздел			

Примечания:

- 1) GRIB — название формы представления общей регулярно распределенной информации в двоичной форме.
- 2) Закодированные в GRIB данные представляют собой непрерывный поток битов, состоящий из последовательности октетов (1 октет = 8 битов).
- 3) Октеты сообщения GRIB группируются в разделы:

Номер раздела	Название	Содержание
0	Раздел указателя	«GRIB», дисциплина, номер издания GRIB, длина сообщения
1	Раздел идентификации	Длина раздела, номер раздела, характеристики, которые применяются ко всем обработанным данным в сообщении GRIB
2	Раздел местного использования (необязательный)	Длина раздела, номер раздела, дополнительные позиции для местного использования центрами — поставщиками продукции

(продолж.)

Примечания (продолж.):

Номер раздела	Название	Содержание
3	Раздел определения сетки	Длина раздела, номер раздела, определение поверхности сетки и геометрия значений данных на этой поверхности
4	Раздел определения продукции	Длина раздела, номер раздела, описание типа данных
5	Раздел представления данных	Длина раздела, номер раздела, описание способа представления значений данных
6	Раздел битового отображения	Длина раздела, номер раздела, указание, по мере необходимости, на наличие или отсутствие данных в каждом из узлов сетки
7	Раздел данных	Длина раздела, номер раздела, значения данных
8	Конечный раздел	«7777»

- 4) Последовательности разделов 2–7, разделов 3–7 или разделов 4–7 GRIB могут повторяться в пределах одного сообщения GRIB. Все разделы внутри таких повторяющихся последовательностей должны присутствовать и следовать в порядке номеров, указанном выше. неповторяющиеся разделы остаются действующими до тех пор, пока они не будут определены вновь.
- 5) Следует отметить, что код GRIB непригоден для визуального распознавания данных без компьютерной интерпретации.
- 6) Представление данных с помощью серии битов не зависит от конкретного машинного представления.
- 7) Длина сообщения и раздела выражается в октетах. Октеты нумеруются 1, 2, 3 и т. д. от начала каждого раздела. Поэтому номера октетов в образцах кодовой формы относятся к соответствующему разделу.
- 8) Положения битов внутри октетов обозначаются с бита 1 до бита 8, где бит 1 является наиболее значимым, а бит 8 — наименее значимым. Таким образом, октет, где лишь бит 8 установлен на 1, будет иметь значение 1 целого числа.
- 9) При использовании в «GRIB» «Международный алфавит № 5» рассматривается как 8-битовый алфавит с битом 1, установленным на 0.
- 10) Представление в стандарте IEEE с одинарной точностью с плавающей запятой описано в стандартах ISO/IEC 559-1985 и ANSI/IEEE 754-1985 (R1991), к которым следует обращаться за подробными сведениями. Представление занимает четыре октета и имеет форму:

seeeee e mmmmmmm mmmmmmm mmmmmmm

где:

s — знаковый бит; 0 означает положительный, 1 — отрицательный

e...e — 8-битовый смещенный порядок представления числа с плавающей запятой

m...m — мантисса с исключенным первым битом.

Значение числа дано в нижеследующей таблице:

e...e	m...m	Значение числа
0	любые	$(-1)^s (m...m)2^{-23}2^{-126} = (-1)^s(m...m)2^{-149}$
1...254	любые	$(-1)^s (1,0 + (m...m)2^{-23})2^{((e...e)-127)}$
255	0	Положительная (s=0) или отрицательная (s=1) бесконечность
255	>0	NaN (недействительная величина, результат неправомерной операции)

Как правило, используются только величины смещенного порядка представления от 1 до 254 включительно, за исключением положительного или отрицательного нуля, которые представляются путем установления как смещенного порядка, так и мантиссы на 0.

(продолж.)

Числа помещаются так, что первым идет октет высокого порядка. Знаковый бит будет первым битом первого октета. Бит низкого порядка мантииссы будет последним (восьмым битом) четвертого октета.

Представление с плавающей запятой было выбрано ввиду того, что оно широко используется в современной компьютерной аппаратуре. В некоторых компьютерах это представление используется с обратным порядком октетов. Они должны будут изменить представление либо путем изменения порядка октетов, либо путем расчета значений с плавающей запятой, непосредственно используя вышеуказанные формулы.

ПРАВИЛА:

- 92.1 Общие положения**
- 92.1.1 Код GRIB используется для обмена и хранения универсальной регулярно распределенной информации, выраженной в двоичной форме.
- 92.1.2 Начало и конец кодовой формы должны указываться с помощью четырех октетов, закодированных в соответствии с Международным алфавитом № 5 для представления указателей «GRIB» и «7777» в разделе указателя 0 и соответственно в конечном разделе 8. Все другие октеты, включенные в код, должны представлять данные в двоичной форме.
- 92.1.3 Каждый раздел, включенный в код, должен всегда заканчиваться граничным октетом. Это правило следует применять, по необходимости, с помощью добавления к разделу битов, установленных на нуль.
- 92.1.4 Все биты, установленные на «1» для любой величины, указывают, что эта величина отсутствует. Это правило не следует применять к упакованным данным.
- 92.1.5 При необходимости, отрицательные величины следует указывать путем установки наиболее значимого бита на «1».
- 92.1.6 Значения широты, долготы и угла должны выражаться в единицах 10^{-6} градуса, за исключением конкретных случаев, специально оговоренных в описаниях некоторых сеток.
- 92.1.7 Значения широты должны быть ограничены диапазоном от 0 до 90° включительно. Значения северной широты должны быть положительными, а южной — отрицательными. Бит 1 устанавливается на 1 для указания южной широты.
- 92.1.8 Значения долготы должны быть ограничены диапазоном от 0 до 360° включительно. Значения восточной долготы должны быть положительными.
- 92.1.9 Для регулярной сетки всегда следует давать широту и долготу первого узла сетки и последнего узла сетки.
- 92.1.10 Векторные компоненты на Северном и Южном полюсах следует кодировать в соответствии со следующими положениями.
- 92.1.10.1 Если флаги разрешения и компонентов в разделе 3 (таблица флагов 3.3) указывают, что данные векторные компоненты соотносятся с определенной сеткой, то векторные компоненты на полюсе следует наносить относительно этой сетки.
- 92.1.10.2 В противном случае, для проекций, где имеются многочисленные точки на данном полюсе, векторные компоненты следует наносить так, как если бы измерялось бесконечно малое расстояние от полюса по долготе, соответствующей каждому узлу сетки. На Северном полюсе широтный компонент (направление x) в узле сетки с долготой L должен наноситься вдоль меридиана 90° к востоку от L , а меридиональный компонент (направление y) — вдоль меридиана 180° от L . На Южном полюсе широтный компонент в узле сетки с широтой L должен наноситься вдоль меридиана 90° к востоку от L , а меридиональный компонент — вдоль L .
- 92.1.10.3 В противном случае, если имеется лишь одна точка полюса, либо на цилиндрической проекции с исключением всех, кроме одной, точки полюса, или на любой проекции (например, полярной стереографической), где полюс наносится с помощью единой точки, широтную и меридиональную компоненты следует наносить вдоль широт 270° и 0° соответственно на Северном полюсе и вдоль широт 270° и 180° соответственно на Южном полюсе.
- Примечание. Это отличается от рассмотрения полюсов в традиционных буквенно-цифровых кодах ВМО.
- 92.1.11 Если используется битовое отображение, то соответственно первый и последний узлы сетки необязательно должны соответствовать первому и последнему узлу данных.

- 92.1.12 Компоненты разделов 3 и 4, содержащие масштабный коэффициент F и масштабированную величину V, связаны с исходным значением L следующим образом:

$$L \times 10^F = V$$
- 92.2 **Раздел 0 — Раздел указателя**
- 92.2.1 Раздел 0 всегда должен иметь длину в 16 октетов.
- 92.2.2 Первые четыре октета всегда должны кодироваться символами в соответствии с Международным алфавитом № 5 как «GRIB».
- 92.2.3 Остальная часть раздела должна содержать зарезервированные октеты, за которыми следуют дисциплина, номер издания GRIB и длина всего сообщения GRIB (включая раздел указателя).
- 92.3 **Раздел 1 — Раздел идентификации**
- 92.3.1 Длина раздела в октетах должна быть представлена посредством группы первых четырех октетов, а именно первыми 32 битами.
- 92.3.2 Номер раздела должен быть выражен в пятом октете.
- 92.3.3 Октеты 21 и последующие предназначены для образца идентификации. В случае, если образец идентификации не используется, необязательный раздел не должен присутствовать.
- 92.3.4 Под календарем подразумевается григорианский календарь, если не указано иное в образце идентификации.
- 92.4 **Раздел 2 — Раздел местного использования**
- 92.4.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.
- 92.4.2 Раздел 2 является необязательным.
- 92.5 **Раздел 3 — Раздел определения сетки**
- 92.5.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.
- 92.6 **Раздел 4 — Раздел определения продукции**
- 92.6.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.
- 92.6.2 Для сохранения ортогональной структуры издания 2 GRIB названия параметров в кодовой таблице 4.2 не должны содержать тип поверхности и статистический процесс в качестве части названия.
- 92.6.3 В образцах определения продукции, которые относятся к периоду действия прогноза или отклонению от времени начала отсчета, это значение может быть отрицательным для отсылки ко времени или временным интервалам, которые начинаются до времени начала отсчета, если это применимо.
- 92.7 **Раздел 5 — Раздел представления данных**
- 92.7.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.
- 92.8 **Раздел 6 — Раздел битового отображения**
- 92.8.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.

92.9 **Раздел 7 — Раздел данных**

92.9.1 Следует применять правила 92.3.1 и 92.3.2.

92.9.2 Данные следует кодировать с использованием минимального количества битов, необходимых для обеспечения точности, требуемой в соответствии с международным соглашением. Эта требующаяся точность должна быть достигнута путем масштабирования данных посредством умножения на соответствующую степень числа 10 (которая может равняться 0) перед формированием неотрицательных разностей, а затем используя двоичное масштабирование для выбора точности передаваемого значения.

92.9.3 Данные следует упаковывать с помощью метода, определенного в разделе 5.

92.9.4 Данные следует кодировать в форме неотрицательных масштабированных разностей от величины начала отсчета для всего поля плюс, в необходимых случаях, от локальной величины начала отсчета.

Примечания:

- 1) Величина начала отсчета — это обычно минимальная величина комплекта данных, который представляется.
- 2) К значениям данных в узлах сетки применяется сложная упаковка для сокращения общего объема сообщения GRIB (уплотнение данных без потери информации по отношению к простой упаковке). Основная концепция состоит в том, чтобы сократить объем данных благодаря локальной избыточности. Это достигается непосредственно перед упаковкой путем разбивки всего комплекта масштабированных значений данных на группы, из которых удаляются локальные величины начала отсчета (например локальные минимумы). Это делается с некоторыми дополнительными затратами ресурсов, поскольку требуются дополнительные дескрипторы для учета характеристик групп. Необязательная предварительная обработка масштабированных величин (вычисление пространственных разностей) может также применяться до разбивки на группы, а комбинированный метод, наряду с использованием режима попеременного сканирования рядов, также весьма эффективен для интерполированных данных.
- 3) К спектральным данным применяется сложная упаковка для повышения точности упаковки. Дело в том, что многие спектральные коэффициенты имеют малые величины (независимо от знака), особенно для крупных волновых чисел. Первый принцип состоит в том, чтобы не паковать подкомплект коэффициентов, связанных с малыми волновыми числами, так чтобы амплитуды операторов к оставшейся части спектра. При соответствующей настройке это ведет к более однородному комплекту величин, подлежащих упаковке.
- 4) Исходное значение данных Y (в единицах кодовой таблицы 4.2, если не применяются примечания к кодовой таблице 4.10) может быть $Y \times 10^D = R + (X1 + X2) \times 2^E$

Время начала отсчета данных:

Для простой упаковки и всех спектральных данных:

 - E = двоичный масштабный коэффициент;
 - D = десятичный масштабный коэффициент;
 - R = величина начала отсчета для всего поля;
 - X1 = 0;
 - X2 = масштабированная (закодированная) величина.

Для сложных схем упаковки данных в узлах сетки E, D и R являются такими же, как и в вышеприведенной формуле, но:

- X1 = величина начала отсчета (масштабированное целое число), к которой принадлежит вся группа данных;
- X2 = масштабированная (закодированная) величина из которой вычтена величина начала отсчета группы (X1).

92.10 **Раздел 8 — Конечный раздел**

92.10.1 Конечный раздел должен всегда иметь длину в 4 октета и быть закодирован символами в соответствии с Международным алфавитом № 5 в виде «7777».

СПЕЦИФИКАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ОКТЕТОВ

Раздел 0 — Раздел указателя

Номер октета	Содержание
1–4	GRIB (кодируется в соответствии с Международным алфавитом № 5)
5–6	Зарезервированы
7	Дисциплина — номер из эталонной таблицы GRIB (см. кодовую таблицу 0.0)
8	Номер издания GRIB (в настоящее время 2)
9–16	Общая длина сообщения GRIB в октетах (включая раздел 0)

Раздел 1 — Раздел идентификации

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (21 или np)
5	Номер раздела (1)
6–7	Идентификация центра — поставщика/производителя продукции (см. общую кодовую таблицу C-11)
8–9	Идентификация подцентра-поставщика/производителя (присваивается центром-поставщиком/производителем)
10	Номер версии эталонных таблиц GRIB (см. общую кодовую таблицу C-0 и примечание 1)
11	Номер версии местных таблиц GRIB, используемый для расширения эталонной таблицы (см. кодовую таблицу 1.1 и примечание 2)
12	Значимость времени начала отсчета (см. кодовую таблицу 1.2)
13–14	Год (4 цифры)
15	Месяц
16	День
17	Час
18	Минута
19	Секунда
20	Состояние производства обработанных данных в этом сообщении GRIB (см. кодовую таблицу 1.3)
21	Тип обработанных данных в этом сообщении GRIB (см. кодовую таблицу 1.4)
22–23	Номер образца идентификации (необязательный, см. кодовую таблицу 1.5)
24–np	Образец идентификации (необязательный, см. образец 1.X, где X является номером образца идентификации, приведенным в октетах 22–23)

Примечания:

- 1) Местные таблицы определяют те части эталонной таблицы, которые зарезервированы для местного использования, за исключением нижеописанного случая. Использование местных таблиц в сообщениях, предназначенных для неместного или международного обмена, ни в коем случае не одобряется.
- 2) Если в окте 10 содержится 255, то используются только местные таблицы, номер версии местной таблицы (октет 11) не должен равняться нулю или отсутствовать, а сами местные таблицы могут содержать элементы целого ряда таблиц.
- 3) Если октет 11 содержит нуль, октет 10 должен содержать действительный номер версии эталонных таблиц, и могут использоваться только те части таблицы, которые не предназначены для местного использования.

Раздел 2 — Раздел местного использования

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (nn)
5	Номер раздела (2)
6–nn	Местное использование

Раздел 3 — Раздел определения сетки

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (nn)
5	Номер раздела (3)
6	Источник определения сетки (см. кодовую таблицу 3.0 и примечание 1)
7–10	Количество узлов данных
11	Количество октетов для необязательного списка чисел (см. примечание 2)
12	Интерпретация списка чисел (см. кодовую таблицу 3.11)
13–14	Номер образца определения сетки (=N) (см. кодовую таблицу 3.1)
15–xx	Образец определения сетки (см. образец 3.N, где N — номер образца определения сетки, данный в октетах 13–14)
[xx+1]–nn	Необязательный список чисел, определяющих количество узлов (см. примечания 2, 3 и 4)

Примечания:

- 1) Если октет 6 не равен нулю, то октеты 15–xx (15–nn, если октет 11 равен нулю) могут не представляться. Это следует подтвердить установкой всех битов на 1 (отсутствующее значение) в номере образца определения сетки.
- 2) Необязательный список чисел может использоваться для документирования квазирегулярной сетки. В таком случае октет 11 не равен нулю и сообщает о номере октетов, используемых на одну позицию в списке. Для всех других случаев, таких как регулярные сетки, октеты 11 и 12 равны нулю, и никакого списка к образцу определения сетки не прилагается.
- 3) Если список чисел, определяющих количество точек, присутствует, то он прилагается в конце образца определения сетки (или непосредственно после номера образца определения сетки, если образец отсутствует), длина этого списка дается определением сетки. Когда образец определения сетки имеется, длина дается в соответствии с битом 3 октета флага режима сканирования (длина составляет N_j или N_u для величины флага 0). Порядок следования в списке определяется сканированием данных.
- 4) В зависимости от кодового значения, данного в октете 12, список чисел:
 - либо соответствует линиям координат, данным в определении сетки,
 - либо соответствует полному кругу,
 - либо не применяется.

Раздел 4 — Раздел определения продукции

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (nn)
5	Номер раздела (4)
6–7	Количество величин координат согласно образцу или количество информации исходя из сообщения GRIB2 с системой вертикальных координат 3D (см. примечания 1 и 5)
8–9	Номер образца определения продукции (см. кодовую таблицу 4.0)
10–xx	Образец определения продукции (см. образец 4.X, где X — номер образца определения продукции, данной в октетах 8–9)
[xx+1]–nn	Необязательный список величин координат или информация о вертикальной сетке (см. примечания 2, 3, 4 и 5)

Примечания:

- 1) Величины координат предназначены для документального отражения вертикальной дискретизации, связанной с данными моделей на вертикальных уровнях с гибридными координатами. Номер 0 в октетах 6–7 указывает, что никаких таких значений нет. В ином случае этот номер соответствует полному комплексу значений.
- 2) В данном контексте для гибридных систем используют способ представления вертикальных координат с помощью математической комбинации давления и сигма-координат. При использовании в сочетании с полем приземного давления на поверхности и соответствующим математическим выражением вертикальные параметры координат могут быть использованы для интерпретации гибридных вертикальных координат.
- 3) Величины гибридных координат, если они присутствуют, должны кодироваться в 32-битовом стандарте IEEE с плавающей запятой. Они предназначены для кодирования парами.
- 4) Две четкие формулировки гибридных координат на основе давления могут быть выражены в коде GRIB, издание 2. Если используемая гибридная координата основана на давлении, тогда следует использовать тип уровня 105 (кодированная таблица 4.5) для обозначения вертикального типа уровня. Если формулировка основана на натуральном логарифме давления, тогда следует использовать тип уровня 113 (кодированная таблица 4.5). В обоих случаях примечания 1-3 (выше) полностью применимы.
- 5) В случае обобщенной системы вертикальных координат высоты (тип фиксированной поверхности 150), никакие пары величин координат не следуют за образцом, кроме шести комплектов дополнительной информации (каждый длиной в 4 октета, закодировано в формате 32-битового стандарта IEEE с плавающей запятой), начиная с числа вертикальных уровней и идентификационного номера использованной системы вертикальных координат в дополнительном сообщении GRIB2 с системой вертикальных координат 3D. Такой идентификационный номер наряду с УУИД (универсальный уникальный идентификатор) из четырех частей обеспечивает возможность однозначной идентификации сетки.

[xx+1] – [xx+4]	Число вертикальных уровней
[xx+5] – [xx+8]	Идентификационный номер сообщения GRIB2 вертикальной сетки 3D (определяется центром-поставщиком)
[xx+9] – [xx+12]	УУИД, часть 1 из 4
[xx+13] – [xx+16]	УУИД, часть 2 из 4
[xx+17] – [xx+20]	УУИД, часть 3 из 4
[xx+21] – [xx+24]	УУИД, часть 4 из 4

Раздел 5 — Раздел представления данных

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (nn)
5	Номер раздела (5)
6–9	Количество узлов данных, в которых одно или более значений приведены в разделе 7, когда битовое отображение присутствует и общее количество узлов данных, когда оно отсутствует
10–11	Номер образца представления данных (см. кодированную таблицу 5.0)
12–nn	Образец представления данных (см. образец 5.X, где X — номер образца представления данных, указанный в октетах 10–11)

Раздел 6 — Раздел битового отображения

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (nn)
5	Номер раздела (6)
6	Указатель битового отображения (см. кодированную таблицу 6.0 и примечание)
7–nn	Битовое отображение — это непрерывные биты, которые имеют соответствие бита узлу данных, расположенные в соответствии с порядком, определенным в разделе 3. Бит, установленный равным 1, подразумевает присутствие значения данных в соответствующем узле данных, тогда как значение, равное 0, указывает на отсутствие такого значения.

Примечание. Если октет 6 не равен нулю, то длина раздела составляет 6, а октеты 7–nn отсутствуют.

Раздел 7 — Раздел данных

Номер октета	Содержание
1–4	Длина раздела в октетах (пп)
5	Номер раздела (7)
6–пп	Данные в формате, описанном в образце данных 7.X, где X — номер образца представления данных, указанный в октетах 10–11 раздела 5

Раздел 8 — Конечный раздел

Номер октета	Содержание
1–4	«7777» (кодируются в соответствии с Международным алфавитом № 5)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 1

Образец идентификации 1.0 — определение календаря

Номер октета	Содержание
24	Тип календаря (см. кодовую таблицу 1.6)

Образец идентификации 1.1 — палеонтологический временной интервал

Номер октета	Содержание
24-25	Количество десятков тысяч лет временного интервала

Примечания:

- 1) Год может быть восстановлен с помощью формулы:

$$\text{Год (фактический/декодированный)} = \text{Год} + 10\,000 \times \text{Временной интервал}$$
- 2) Годы ранее года 1 следует кодировать, как определено в стандарте ИСО 8601 (за годом 1 следует год 0). При необходимости, год -1 или ранее следует указывать путем установки наиболее значимого бита октетов 13-14 и 24-25 на «1» в соответствии с правилом 92.1.5.

Образец идентификации 1.2 — определение календаря и палеонтологический временной интервал

Номер октета	Содержание
24	Тип календаря (см. кодовую таблицу 1.6)
25-26	Количество десятков тысяч лет временного интервала

Примечания:

- 1) Количество десятков тысяч лет временного интервала:

$$\text{Год (фактический/декодированный)} = \text{Год} + 10\,000 \times \text{Временной интервал}$$
- 2) Годы ранее года 1 следует кодировать, как определено в стандарте ИСО 8601 (за годом 1 следует год 0). При необходимости, год -1 или ранее следует указывать путем установки наиболее значимого бита октетов 13-14 и 24-25 на «1» в соответствии с правилом 92.1.5

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 3**Образец определения сетки 3.0 — широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная)**

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого у полюсов сфероида Земли
31–34	N_i — количество узлов вдоль параллели
35–38	N_j — количество узлов вдоль меридиана
39–42	Основной угол начальной продукционной области (см. примечание 1)
43–46	Подразделения основного угла используются для определения экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям (см. примечание 1)
47–50	La_1 — широта первого узла сетки (см. примечание 1)
51–54	Lo_1 — долгота первого узла сетки (см. примечание 1)
55	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
56–59	La_2 — широта последнего узла сетки (см. примечание 1)
60–63	Lo_2 — долгота последнего узла сетки (см. примечание 1)
64–67	Di — приращение в направлении i (см. примечания 1 и 5)
68–71	Dj — приращение в направлении j (см. примечания 1 и 5)
72	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
73–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечаниях 2 и 3).

Примечания:

- Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений.
Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- Для данных на квазирегулярной сетке, где все ряды или колонки не обязательно имеют одно и то же количество узлов сетки, N_i (октеты 31–34), либо N_j (октеты 35–38) и соответствующее Di (октеты 64–67), либо Dj (октеты 68–71) должны быть закодированы установкой всех битов на 1 (отсутствуют). Фактическое количество узлов вдоль каждой параллели или меридиана следует кодировать в октетах, непосредственно вслед за образцом определения сетки (октеты $[xx+1]-nn$), как указано в описании раздела определения сетки.
- Квазирегулярная сетка определяется только для соответствующих режимов сканирования сетки. Либо ряды, либо колонки, но не те и другие одновременно, могут иметь переменное количество узлов или меняющийся интервал. Первый узел в каждом ряду (колонке) должен быть размещен на меридиане (параллели), указанном(ой) с помощью октетов 47–54. Узлы сетки должны равномерно размещаться по широте (долготе).
- Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.
- Рекомендуется использовать не имеющие знака приращения в направлении.
- В большинстве случаев умножение N_i (октеты 31–34) на N_j (октеты 35–38) дает общее число точек в сетке. Однако это может быть неточным, если бит 8 флагов режима сканирования (октет 72) установлен на 1.

Образец определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная)

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что и в образце определения сетки 3.0 (см. примечание 1)
73–76	Широта Южного полюса проекции
77–80	Долгота Южного полюса проекции
81–84	Угол поворота проекции
85–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 3).

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений.
Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- 2) Три параметра определяют общую широтно-долготную систему координат, формируемую посредством общего поворота сферы. Одним из вариантов трех параметров является:
 - a) географическая широта в градусах Южного полюса системы координат, например θ_p ;
 - b) географическая долгота в градусах Южного полюса системы координат, например λ_p ;
 - c) угол поворота системы координат в градусах вокруг новой полярной оси (измеряемой по часовой стрелке, если смотреть по направлению от Южного полюса к Северному), предполагая, что новая ось получена поворотом сферы сначала на угол λ_p градусов вокруг географической полярной оси, а затем поворотом на $(90 + \theta_p)$ градусов, с тем чтобы Южный полюс двигался вдоль (предварительно повернутого) Гринвичского меридиана.
- 3) См. примечание 3 к образцу определения сетки 3.0.

Образец определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная)

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что и в образце определения сетки 3.0 (см. примечание 1)
73–76	Широта полюса растягивания
77–80	Долгота полюса растягивания
81–84	Коэффициент растягивания
85–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 3).

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений.
Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- 2) Растягивание определяется тремя параметрами:
 - a) широта в градусах (измеренная в системе координат модели) «полюса растягивания»;
 - b) долгота в градусах (измеренная в системе координат модели) «полюса растягивания»;
 - c) коэффициент растягивания C в единицах 10^{-6} , представленный в виде целого числа.
 Растягивание определяется единообразным представлением данных в системе координат с долготой λ и широтой θ^1 ,

$$\theta^1 = \sin^{-1} \frac{(1 - C^2) + (1 + C^2) \sin \theta}{(1 + C^2) + (1 - C^2) \sin \theta}$$

где:

λ и θ — долгота и широта в системе координат, где «полюсом растягивания» является Северный полюс. $C = 1$ дает единое разрешение, тогда как $C > 1$ дает увеличенное разрешение вокруг полюса растягивания.

- 3) См. примечание 3 к образцу определения сетки 3.0.

Образец определения сетки 3.3 — растянутая и повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная)

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что и в образце определения сетки 3.0 (см. примечание 1)
73–76	Широта Южного полюса проекции
77–80	Долгота Южного полюса проекции
81–84	Угол поворота проекции
85–88	Широта полюса растягивания
89–92	Долгота полюса растягивания
93–96	Коэффициент растягивания
97–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 3).

Примечания:

- Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна отношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- См. примечание 3 к образцу определения сетки 3.0.

Образец определения сетки 3.4 — широтно-долготная с переменным разрешением

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_i – количество узлов вдоль параллели
35–38	N_j – количество узлов вдоль меридиана
39–42	Основной угол начальной продукционной области (см. примечание 1)
43–46	Подразделения основного угла, использованные для определения экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям (см. примечание 1)
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3 и примечание 2)
48	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
49–ii	Список долгот (см. примечания 1 и 3)
(ii+1)–jj	Список широт (см. примечания 1 и 3)

Примечания:

- Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица 10^{-6} градусов неприменима для описания долгот и широт. Для этих дескрипторов единица равна отношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица в 10^{-6} градусов).

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.4 — продолж.)

- 2) Флаг разрешения (биты 3–4 таблицы флагов 3.3) не применяется.
- 3) Список долгот N_i и широт N_j следует кодировать в октетах непосредственно вслед за образцом определения сетки в октетах 49 до ii и в октетах $ii+1$ до jj соответственно, где: $ii = 48 + 4N_i$ и $jj = 48 + 4N_i + 4N_j$.
- 4) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.5 — повернутая широтно-долготная с переменным разрешением

Номер октета	Содержание
15–48	То же, что в образце определения сетки 3.4 (см. примечание 1)
49–52	Широта Южного полюса проекции (см. примечание 4)
53–56	Долгота Южного полюса проекции (см. примечание 4)
57–60	Угол поворота проекции (см. примечание 4)
61– ii	Список долгот (см. примечания 1 и 3)
$(ii+1)$ – jj	Список широт (см. примечания 1 и 3)

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица в 10^{-6} градусов неприменима для описания долгот и широт. Для этих дескрипторов единица равна отношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица в 10^{-6} градусов).
- 2) Три параметра определяют общую широтно-долготную систему координат, формируемую посредством общего поворота сферы. Одним из вариантов трех параметров является:
 - a) географическая широта в градусах Южного полюса системы координат, например θ_p ;
 - b) географическая долгота в градусах Южного полюса системы координат, например λ_p ;
 - c) угол поворота системы координат в градусах вокруг новой полярной оси (измеряемой по часовой стрелке, если смотреть по направлению от Южного полюса к северному), предполагая, что новая ось получена поворотом сферы сначала на угол λ_p градусов вокруг географической полярной оси, а затем поворотом на $(90 + \theta_p)$ градусов, с тем чтобы Южный полюс двигался вдоль (предварительно повернутого) Гринвичского меридиана.
- 3) Применительно к списку границ долгот N_i и широт N_j в конце раздела: $ii = 60 + 4N_i$ и $jj = 60 + 4N_i + 4N_j$.
- 4) Применяется правило 92.1.6.

Образец определения сетки 3.10 — проекция Меркатора

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_i — количество узлов вдоль параллели
35–38	N_j — количество узлов вдоль меридиана
39–42	La_1 — широта первого узла сетки
43–46	Lo_1 — долгота первого узла сетки
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.10 — продолж.)

Номер октета	Содержание
48–51	LaD — широта(ы), на которой проекция Меркатора пересекается с Землей (широта(ы), на которой определены Di и Dj)
52–55	La2 — широта последнего узла сетки
56–59	Lo2 — долгота последнего узла сетки
60	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
61–64	Ориентация сетки, угол между направлением i на карте и экватором (см. примечание 1)
65–68	Di — шаг сетки в долготном направлении (см. примечание 2)
69–72	Dj — шаг сетки в широтном направлении (см. примечание 2)
73–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечаниях 2 и 3 к образцу определения сетки 3.1).

Примечания:

- 1) Ограничен диапазоном 0–90 градусов; если угол ориентации сетки не равен ни нулю, ни 90 градусам, то Di и Dj должны быть равны между собой.
- 2) Шаг сетки дается в единицах, равных 10^{-3} м на широте, указанной с помощью LaD.
- 3) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.12 — поперечная проекция Меркатора

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	Ni — количество узлов вдоль оси i
35–38	Nj — количество узлов вдоль оси j
39–42	LaR — географическая широта точки отсчета
43–46	LoR — географическая долгота точки отсчета
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
48–51	m — коэффициент масштабирования в точке отсчета соотношения расстояния на карте к расстоянию на сфероиде (величины в 32-битовом стандарте IEEE с плавающей запятой)
52–55	XR — смещение по долготы, координата направления i точки отсчета, в 10^{-2} м
56–59	YR — смещение по широты, координата направления j точки отсчета, в 10^{-2} м
60	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
61–64	Длина приращения Di в направлении i, в единицах, равных 10^{-2} м
65–68	Длина приращения Dj в направлении j, в единицах, равных 10^{-2} м
69–72	x1 — координата первой точки сетки в направлении i, в единицах, равных 10^{-2} м
73–76	y1 — координата первой точки сетки в направлении j, в единицах, равных 10^{-2} м
77–80	x2 — координата последней точки сетки в направлении i, в единицах, равных 10^{-2} м
81–84	y2 — координата последней точки сетки в направлении j, в единицах, равных 10^{-2} м

Образец определения сетки 3.13 — проекция Меркатора с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15–nn	То же, что и в образце определения сетки 3.10
[nn+1]–[nn+4]	N_{ix} — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси x (количество узлов сетки)
[nn+5]–[nn+8]	N_{sx} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси x (количество узлов сетки)
[nn+9]–[nn+12]	N_{iy} — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси y (количество узлов сетки)
[nn+13]–[nn+16]	N_{sy} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси y (количество узлов сетки)

Образец определения сетки 3.20 — полярная стереографическая проекция

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_x — количество узлов вдоль оси x
35–38	N_y — количество узлов вдоль оси y
39–42	La_1 — широта первого узла сетки
43–46	Lo_1 — долгота первого узла сетки
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3 и примечание 1)
48–51	La_D — долгота, для которой определены D_x и D_y
52–55	Lo_V — ориентация сетки (см. примечание 2)
56–59	D_x — шаг сетки в направлении x (см. примечание 3)
60–63	D_y — шаг сетки в направлении y (см. примечание 3)
64	Центр проекции (см. таблицу флагов 3.5)
65	Режим сканирования (см. таблицу флагов 3.4)

Примечания:

- 1) Флаги разрешения (биты 3–4 таблицы флагов 3.3) не применяются.
- 2) Lo_V — значение долготы меридиана параллельного оси y (или колонке сетки), по которой широта увеличивается по мере увеличения ординаты y (ориентация по широте может присутствовать или отсутствовать на данной сетке).
- 3) Шаг сетки дается в единицах измерения 10^{-3} м на широте, указанной с помощью La_D .
- 4) Бит 2 флага проекции не применяется для полярной стереографической проекции.
- 5) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.23 — полярная стереографическая проекция с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15–65	То же, что и в образце определения сетки 3.20
66–69	N _х — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси х (количество узлов сетки)
70–73	N _{сх} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси х (количество узлов сетки)
74–77	N _у — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси у (количество узлов сетки)
78–81	N _{су} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси у (количество узлов сетки)

Образец определения сетки 3.30 — конформная проекция Ламберта

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N _х — количество узлов по оси х
35–38	N _у — количество узлов по оси у
39–42	La1 — широта первого узла сетки
43–46	Lo1 — долгота первого узла сетки
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
48–51	LaD — широта, на которой определены D _х и D _у
52–55	LoV — долгота меридиана, параллельного оси у, вдоль которого долгота увеличивается по мере увеличения координаты у
56–59	D _х — шаг сетки в направлении х (см. примечание 1)
60–63	D _у — шаг сетки в направлении у (см. примечание 1)
64	Центр проекции (см. таблицу флагов 3.5)
65	Режим сканирования (см. таблицу флагов 3.4)
66–69	Latin 1 — первая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
70–73	Latin 2 — вторая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
74–77	Широта Южного полюса проекции
78–81	Долгота Южного полюса проекции

Примечания:

- Шаг сетки дается в единицах измерения в 10^{-3} м на широте, указанной с помощью LaD.
- Если Latin 1 = Latin 2, тогда проекцией является касательный конус.
- Флаги разрешения (биты 3–4 таблицы флагов 3.3) не применяются.
- LoV — значение долготы меридиана, который параллелен оси у (или колонкам сетки), вдоль которого широта увеличивается с увеличением координаты у (долгота ориентации может и не иметься на конкретной сетке).
- Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.31 — равновеликая проекция Альберса

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина в оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный фактор малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_x — количество узлов по оси x
35–38	N_y — n количество узлов по оси y
39–42	La_1 — широта первого узла сетки
43–46	Lo_1 — долгота первого узла сетки
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
48–51	LaD — широта, на которой определены D_x и D_y
52–55	LoV — долгота меридиана, параллельного оси u , вдоль которого долгота увеличивается по мере увеличения координаты u
56–59	D_x — шаг сетки в направлении x (см. примечание 1)
60–63	D_y — шаг сетки в направлении y (см. примечание 1)
64	Центр проекции (см. таблицу флагов 3.5)
65	Режим сканирования (см. таблицу флагов 3.4)
66–69	$Latin_1$ — первая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
70–73	$Latin_2$ — вторая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
74–77	Широта Южного полюса проекции
78–81	Долгота Южного полюса проекции

Примечания:

- Шаг сетки дается в единицах измерения в 10^{-3} м на широте, указанной с помощью LaD .
- Если $Latin_1 = Latin_2$, тогда проекцией является касательный конус.
- Флаги разрешения (биты 3–4 таблицы флагов 3.3) не применяются.
- LoV — значение долготы меридиана, который параллелен оси u (или колонкам сетки), вдоль которого широта увеличивается с увеличением координаты u (долгота ориентации может и не иметься на конкретной сетке).
- Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.33 — конформная проекция Ламберта с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15–81	То же, что и в образце определения сетки 3.30
82–85	N_{ix} — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси x (количество узлов сетки)
86–89	N_{sx} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси x (количество узлов сетки)
90–93	N_{iy} — размер подобласти модельного прогноза в направлении оси y (количество узлов сетки)
94–97	N_{sy} — ширина области сопряжения области прогноза в направлении оси y (количество узлов сетки)

Образец определения сетки 3.40 — широтно-долготная по Гауссу

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_i — количество узлов вдоль параллели
35–38	N_j — количество узлов вдоль меридиана
39–42	Основной угол начальной продукционной области (см. примечание 1)
43–46	Подразделения основного угла, используемые для определения экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям (см. примечание 1)
47–50	La_1 — широта первого узла сетки (см. примечание 1)
51–54	Lo_1 — долгота первого узла сетки (см. примечание 1)
55	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
56–59	La_2 — широта последнего узла сетки (см. примечание 1)
60–63	Lo_2 — долгота последнего узла сетки (см. примечание 1)
64–67	Di — приращение в направлении i (см. примечания 1 и 5)
68–71	N — число параллелей между полюсом и экватором (см. примечание 2)
72	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
73–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 4)

Примечания:

- Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- Количество параллелей между полюсом и экватором используется для обозначения изменяющегося (по Гауссу) расстояния между параллелями; это значение всегда следует указывать.
- Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.
- Квазирегулярная сетка определяется только для соответствующих режимов сканирования сетки. Либо ряды, либо колонки, но не те и другие одновременно, могут иметь переменное количество узлов. Первый узел в каждом ряду (колонке) должен быть размещен на меридиане (параллели), указанном(ой) с помощью октетов 47–54. Узлы сетки должны равномерно размещаться по широте (долготе).
- Рекомендуется использовать не имеющие знака приращения в направлении.

Образец определения сетки 3.41 — повернутая широтно-долготная по Гауссу

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что в образце определения сетки 3.40 (см. примечание 1)
73–76	Широта Южного полюса проекции
77–80	Долгота Южного полюса проекции
81–84	Угол поворота проекции
85–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 4)

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- 2) Количество параллелей между полюсом и экватором используется для обозначения изменяющегося (по Гауссу) расстояния между параллелями; это значение всегда следует указывать.
- 3) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- 4) См. примечание 4 к образцу определения сетки 3.40.

Образец определения сетки 3.42 — растянутая широтно-долготная по Гауссу

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что и в образце определения сетки 3.40 (см. примечание 1)
73–76	Широта полюса растягивания
77–80	Долгота полюса растягивания
81–84	Коэффициент растягивания
85–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 4)

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- 2) Количество параллелей между полюсом и экватором используется для обозначения изменяющегося (по Гауссу) расстояния между параллелями; это значение всегда следует указывать.
- 3) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- 4) См. примечание 4 к образцу определения сетки 3.40.

Образец определения сетки 3.43 — растянутая и повернутая широтно-долготная по Гауссу

Номер октета	Содержание
15–72	То же, что в образце определения сетки 3.40 (см. примечание 1)
73–76	Широта Южного полюса проекции
77–80	Долгота Южного полюса проекции
81–84	Угол поворота проекции
85–88	Широта полюса растягивания

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.43 — продолж.)

Номер октета	Содержание
89–92	Долгота полюса растягивания
93–96	Коэффициент растягивания
97–nn	Перечень количества узлов вдоль каждой меридианы или параллели (эти октеты имеются только для квазирегулярных сеток, описанных в примечании 5)

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт и приращений по направлениям. Для этих последних шести дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений. Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градуса).
- 2) Количество параллелей между полюсом и экватором используется для обозначения изменяемого (по Гауссу) расстояния между параллелями; это значение всегда следует указывать.
- 3) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- 4) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- 5) См. примечание 4 к образцу определения сетки 3.40.

Образец определения сетки 3.50 — коэффициенты сферических гармонических функций

Номер октета	Содержание
15–18	J — пятиугольный параметр разрешения
19–22	K — пятиугольный параметр разрешения
23–26	M — пятиугольный параметр разрешения
27	Тип представления, обозначающий метод, используемый для определения нормы (см. кодовую таблицу 3.6)
28	Режим представления, указывающий порядок коэффициентов (см. кодовую таблицу 3.7)

Примечание. Пятиугольное представление разрешения является общим. Некоторые обычные усечения являются частными случаями пятиугольного разрешения:

треугольное:	$M = J = K$
ромбовидное:	$K = J + M$
трапециевидное:	$K = J, K > M.$

Образец определения сетки 3.51 — повернутые коэффициенты сферических гармонических функций

Номер октета	Содержание
15–28	То же, что и в образце определения сетки 3.50
29–32	Широта проекции Южного полюса
33–36	Долгота проекции Южного полюса
37–40	Угол поворота проекции

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения сетки 3.50 — коэффициенты сферических гармонических функций.
- 2) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).

Образец определения сетки 3.52 — растянутые коэффициенты сферических гармонических функций

Номер октета	Содержание
15–28	То же, что и в образце определения сетки 3.50
29–32	Широта полюса растягивания
33–36	Долгота полюса растягивания
37–40	Коэффициент растягивания

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения сетки 3.50 — коэффициенты сферических гармонических функций.
- 2) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).

Образец определения сетки 3.53 — растянутые и повернутые коэффициенты сферических гармонических функций

Номер октета	Содержание
15–28	То же, что и в образце определения сетки 3.50
29–32	Широта Южного полюса проекции
33–36	Долгота Южного полюса проекции
37–40	Угол поворота проекции
41–44	Широта полюса растягивания
45–48	Долгота полюса растягивания
49–52	Коэффициент растягивания

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения сетки 3.50 — коэффициенты сферических гармонических функций.
- 2) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.1 — повернутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).
- 3) См. примечание 2 к образцу определения сетки 3.2 — растянутая широтно-долготная (или равноудаленная цилиндрическая, или плоская квадратная).

Образец определения сетки 3.61 — спектральная модель в проекции Меркатора с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15	Вид спектрального представления данных (см. кодовую таблицу 3.6)
16–19	N — параметр разрешения двумерного Фурье
20–23	M — параметр разрешения двумерного Фурье
24	Вид усечения двумерного Фурье (см. кодовую таблицу 3.25)
25–32	Lx — размер области в метрах по оси x
33–40	L _{ix} — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси x
41–48	L _{sx} — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси x
49–56	Ly — размер области в метрах по оси y
57–64	L _{iy} — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси y
65–72	L _{sy} — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси y
73	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
74	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
75–78	Масштабированная величина радиуса сферической Земли

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.61— продолж.)

Номер октета	Содержание
79	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
80–83	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
84	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
85–88	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
89–92	La1 — широта первого узла сетки
93–96	Lo1 — долгота первого узла сетки
97–100	LaD — широта(ы), на которой проекция Меркатора пересекается с Землей (широта(ы), на которой определены Di и Dj)
101–104	La2 — широта последнего узла сетки
105–108	Lo2 — долгота последнего узла сетки
109–112	Ориентация сетки, угол между направлением i на карте и экватором (см. примечание)

Примечание: ограничен диапазоном 0—90 градусов.

Образец определения сетки 3.62 — спектральная модель в полярной стереографической проекции с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15	Вид спектрального представления данных (см. кодовую таблицу 3.6)
16–19	N — параметр разрешения двумерного Фурье
20–23	M — параметр разрешения двумерного Фурье
24	Вид усечения двумерного Фурье (см. кодовую таблицу 3.25)
25–32	Lx — размер области в метрах по оси x
33–40	L _{xh} — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси x
41–48	L _{cx} — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси x
49–56	Ly — размер области в метрах по оси y
57–64	L _{cy} — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси y
65–72	L _{cy} — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси y
73	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
74	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
75–78	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
79	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
80–83	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
84	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
85–88	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
89–92	La1 — широта первого узла сетки
93–96	Lo1 — долгота первого узла сетки
97	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
98–101	LaD — широта, на которой определены D _x и D _y
102–105	LoV — ориентация сетки
106	Центр проекции (см. таблицу флагов 3.5)

Образец определения сетки 3.63 — спектральная модель в конформной проекции Ламберта с определением подобластей моделирования

Номер октета	Содержание
15	Вид спектрального представления данных (см. кодовую таблицу 3.6)
16–19	N — параметр разрешения двумерного Фурье
20–23	M — параметр разрешения двумерного Фурье
24	Вид усечения двумерного Фурье (см. кодовую таблицу 3.25)
25–32	Lx — размер области в метрах по оси x
33–40	Lux — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси x
41–48	Lcx — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси x
49–56	Ly — размер области в метрах по оси y
57–64	Luy — размер подобласти модельного прогноза в метрах по оси y
65–72	Lcy — ширина области сопряжения области прогноза в метрах по оси y
73	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
74	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
75–78	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
79	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
80–83	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
84	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
85–88	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
89–92	La1 — широта первого узла сетки
93–96	Lo1 — долгота первого узла сетки
97–100	LaD — широта, на которой определены Dx и Dy
101–104	LoV — долгота меридиана, параллельного оси y, вдоль которого долгота увеличивается по мере увеличения координаты y
105	Центр проекции (см. таблицу флагов 3.5)
106–109	Latin 1 — первая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
110–113	Latin 2 — вторая широта от полюса, на которой секущий конус пересекает сферу
114–117	Широта Южного полюса проекции
118–121	Долгота Южного полюса проекции

Образец определения сетки 3.90 — перспективная или ортографическая, видимая из космоса

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сжатого у полюсов сфероида Земли
31–34	Nx — количество узлов по оси x (колонок)
35–38	Ny — количество узлов по оси y (рядов или линий)
39–42	Lap — широта подспутниковой точки
43–46	Lop — долгота подспутниковой точки
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.90 — продолж.)

Номер октета	Содержание
48–51	dx — видимый диаметр Земли в направлении оси x , выраженный в шагах сетки
52–55	dy — видимый диаметр Земли в направлении оси y , выраженный в шагах сетки
56–59	Xp — координата x подспутниковой точки (в единицах, равных 10^3 шага сетки, выраженных целым числом)
60–63	Yp — координата y подспутниковой точки (в единицах, равных 10^3 шага сетки, выраженных целым числом)
64	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
65–68	Ориентация сетки, т. е. угол между осью u и меридианом подспутниковой точки в направлении возрастания широты (см. примечание 3)
69–72	Nr — высота камеры над центром Земли, измеренная в единицах радиуса (экваториального) Земли, умноженных на коэффициент масштабирования, равный 10^6 (см. примечания 4 и 5)
73–76	Xo — координата x точки получения изображения сектора
77–80	Yo — координата y точки получения изображения сектора

Примечания:

- 1) Предполагается, что спутник находится в своей номинальной позиции, т. е. он смотрит непосредственно на свою подспутниковую точку.
- 2) Октеты 69–72 должны быть все установлены на единицу (отсутствующее значение), чтобы указать ортографическую проекцию (из бесконечности).
- 3) Это угол между положительным направлением оси u и меридианом 180° в. д., если подспутниковая точка является Северным полюсом; или меридианом 0° , если подспутниковая точка является Южным полюсом.
- 4) Видимый угловой размер Земли будет задаваться с помощью $2 \times \text{Arcsin} ((10^6)/Nr)$.
- 5) Для ортографической проекции из бесконечности значение Nr должно быть закодировано как отсутствующее (все биты установлены на 1).
- 6) Горизонтальное и вертикальное угловое разрешение датчика (R_x и R_y), необходимое для навигационных уравнений, можно вычислить следующим образом:

$$R_x = 2 \times \text{Arcsin} ((10^6)/Nr)/dx$$

$$R_y = 2 \times \text{Arcsin} ((10^6)/Nr)/dy$$
- 7) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.
- 8) Общую справочную информацию относительно проекций, используемых для спутниковых данных, можно найти в разделе 4.4 «LRIT/HRIT Global Specification» (Глобальная спецификация LRIT/HRIT), Doc. № CGMS 03, Issue 2.6, от 12 августа 1999 г. (http://www.eumetsat.int/Home/Main/AboutEUMETSAT/International_Relations/CGMS/groups/cps/documents/document/pdf_cgms_03.pdf, с. 20 и далее).

Образец определения сетки 3.100 — треугольная, на основе икосаэдра (см. часть B, добавление I GRIB)

Номер октета	Содержание
15	n_2 — показатель степени 2 для количества интервалов на сторонах главного треугольника
16	n_3 — показатель степени 3 для количества интервалов на сторонах главного треугольника
17–18	n_i — количество интервалов на сторонах главного треугольника икосаэдра
19	nd — количество ромбов
20–23	Широта точки полюса икосаэдра на сфере
24–27	Долгота точки полюса икосаэдра на сфере
28–31	Долгота центральной линии первого ромба икосаэдра на сфере
32	Положение узла сетки (см. кодовую таблицу 3.8)
33	Порядок нумерации ромбов (флаг — см. таблицу флагов 3.9)

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.100 — продолж.)

Номер октета	Содержание
34	Режим сканирования для одного ромба (флаги — см. таблицу флагов 3.10)
35–38	nt — общее количество узлов сетки

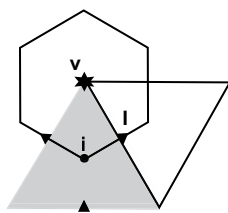
Примечания:

- 1) Более подробные сведения см. в части В, добавление I GRIB.
- 2) Основой сетки является икосаэдр, состоящий из 20 треугольников (граней) и имеющий 12 вершин. Треугольники комбинируются в nd -четырёхугольников, так называемых ромбов (например, если $nd = 10$, то ромб формируют два треугольника икосаэдра, а если $nd = 5$, то ромб формируют четыре треугольника икосаэдра). Существуют две величины разрешения, называемые $n2$ и $n3$, описывающие деление каждой стороны треугольника. Каждая сторона треугольника разделяется на ni равных частей, где $ni = 3^{n3} \times 2^{n2}$ при $n3$, равном либо 0, либо 1. В примере, имеющемся в добавлении I GRIB, порядок нумерации треугольников ведётся против часовой стрелки с проекцией из точки полюса на оба полушария. Ромбы 1–5 представляют северное полушарие, а ромбы 6–10 — южное полушарие.
- 3) Показатель степени 3 для количества разделение сторон треугольников используется только с величиной либо 0, либо 1.
- 4) Общее количество узлов сетки для одного глобального поля зависит от положения узла сетки. Если, например, узлы сетки расположены на вершинах треугольников, то $nt = (ni + 1) \times (ni + 1) \times nd$, поскольку узлы сетки на гранях ромбов содержатся в обоих соседних ромбах, и по этой же причине точки полюсов содержатся в каждом из пяти соседних ромбов.

Образец определения сетки 3.101 — общая неструктурированная сетка

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16–18	Номер используемой сетки (определяется центром-поставщиком)
19	Соответствующий номер сетки (для возможности снабжения пояснительными замечаниями С-сетки Аракавы на произвольной сетке координат) (примечание 1)
20–35	Универсальный уникальный идентификатор горизонтальной сетки

Примечание. Заданный номер относится к конкретной сетке, необходимой для определения дифференциальных операторов. Сетка может состоять из центральной точки и произвольного замкнутого полигона. Поскольку модельные переменные могут быть заданы в вершинах полигонов или в середине их сторон, это порождает несколько различных описаний сетки, т. к. каждое описание определяет свою собственную центральную точку и окружающий полигон. Каждой из таких зависимых сеток необходим их собственный набор координат долготы/широты центральной точки и долготы/широты вершин полигона. На рисунке ниже показаны равносторонний треугольник в качестве основы, а также шестиугольник вокруг вершин треугольника и четырёхугольник, охватывающий центральные точки сторон.



- а) треугольники (i) (давление, температура, ...)
- б) четырёхугольники (l) (скорость ветра...)
- в) шестиугольники (или пятиугольники соответственно) (v) (турбулентность, ...)

Образец определения сетки 3.110 — экваториальная азимутальная равноудаленная проекция

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.110 — продолж.)

Номер октета	Содержание
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_x — количество узлов вдоль оси x
35–38	N_y — количество узлов вдоль оси y
39–42	La_1 — широта точки касания (центр сетки)
43–46	Lo_1 — долгота точки касания
47	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
48–51	D_x — шаг сетки в направлении x в единицах 10^{-3} м, измеренный в точке оси
52–55	D_y — шаг сетки в направлении y в единицах 10^{-3} м, измеренный в точке оси
56	Центр проекции
57	Режим сканирования (см. таблицу флагов 3.4)

Примечание. Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.120 — азимутальная проекция

Номер октета	Содержание
15–18	N_b — количество накопителей данных вдоль лучей (см. примечание)
19–22	N_r — количество лучей
23–26	La_1 — широта центральной точки
27–30	Lo_1 — долгота центральной точки
31–34	D_x — расстояние между накопителями данных вдоль лучей
35–38	D_{start} — сдвиг от исходного направления до внутренней границы
39	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
	$40-(39+4N_r)$ Для каждого из N_r -лучей:
$(40+4(X-1)) - (41+4(X-1))$	Azi — исходный азимут — градусы $\times 10$ (градусы с. ш.)
$(42+4(X-1)) - (43+4(X-1))$	$Adelta$ — ширина азимута — градусы $\times 100$ (плюс — по часовой стрелке, минус — против часовой стрелки), где $X = 1 - N_r$

Примечание. Накопитель данных — это узел данных, представляющий объем, сосредоточенный вокруг него.

Образец определения сетки 3.140 — азимутальная равновеликая проекция Ламберта

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	N_x — количество точек по оси x
35–38	N_y — количество точек по оси y

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.140 — продолж.)

Номер октета	Содержание
39–42	La1 — широта первого узла сетки
43–46	Lo1 — долгота первого узла сетки
47–50	Стандартная параллель
51–54	Центральная долгота
55	Флаги разрешения и компонентов (см. таблицу флагов 3.3)
56–59	Dx — длина сетки в направлении x (см. примечание)
60–63	Dy — длина сетки в направлении y (см. примечание)
64	Режим сканирования (см. таблицу флагов 3.4)

Примечание. Длины сетки измеряются в единицах, равных 10^{-3} м, на широте, определенной стандартной параллелью.

Образец определения сетки 3.1000 — сетка для представления разрезов с узлами, равноотстоящими по горизонтали

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	Количество горизонтальных узлов
35–38	Основной угол начальной продукционной области (см. примечание 1)
39–42	Подразделения основного угла, используемые для определения экстремальных долгот и широт (см. примечание 1)
43–46	La1 — широта первого узла сетки (см. примечание 1)
47–50	Lo1 — долгота первого узла сетки (см. примечание 1)
51	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
52–55	La2 — широта последнего узла сетки (см. примечание 1)
56–59	Lo2 — долгота последнего узла сетки (см. примечание 1)
60	Тип горизонтальной линии (см. кодовую таблицу 3.20)
61–62	Количество вертикальных узлов
63	Физическое значение вертикальной координаты (см. кодовую таблицу 3.15)
64	Определение значений вертикального размера координаты (см. кодовую таблицу 3.21)
65–66	NC — количество коэффициентов или значений, используемых для описания вертикальных координат
67–(66+NC×4)	Коэффициенты для определения значений вертикального размера координаты в функциональной форме или точные величины координат (величины представлены в 32-битовом стандарте IEEE с плавающей запятой)

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных долгот и широт. Для этих последних дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений.

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.1000 — продолж.)

Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^{-6} градусов).

- 2) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.1100 — сетка для представления разрезов с узлами, равноотстоящими по горизонтали, в виде диаграмм Хофмеллера

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
15	Форма Земли (см. кодовую таблицу 3.2)
16	Масштабный коэффициент радиуса сферической Земли
17–20	Масштабированная величина радиуса сферической Земли
21	Масштабный коэффициент большой оси сплюснутого сфероида Земли
22–25	Масштабированная величина большой оси сплюснутого сфероида Земли
26	Масштабный коэффициент малой оси сплюснутого сфероида Земли
27–30	Масштабированная величина малой оси сплюснутого сфероида Земли
31–34	Количество горизонтальных узлов
35–38	Основной угол начальной продукционной области (см. примечание 1)
39–42	Подразделения основного угла, используемые для определения экстремальных долгот и широт (см. примечание 1)
43–46	La1 — широта первого узла сетки (см. примечание 1)
47–50	Lo1 — долгота первого узла сетки (см. примечание 1)
51	Режим сканирования (флаги — см. таблицу флагов 3.4)
52–55	La2 — широта последнего узла сетки (см. примечание 1)
56–59	Lo2 — долгота последнего узла сетки (см. примечание 1)
60	Тип горизонтальной линии (см. кодовую таблицу 3.20)
61–64	NT — количество временных шагов
65	Единица измерения для отклонения от времени начала отсчета (см. кодовую таблицу 4.4)
66–69	Отклонение первого отсчета времени от начала отсчета (отрицательное значение, когда первый бит установлен на 1)
70	Тип инкремента времени (см. кодовую таблицу 4.11)
71	Единица измерения инкремента времени (см. кодовую таблицу 4.4)
72–75	Инкремент времени (отрицательное значение, когда первый бит установлен на 1)
76–82	<i>Последние дата/время</i>
76–77	Год
78	Месяц
79	День
80	Час
81	Минута
82	Секунда

Примечания:

- 1) Основной угол начальной продукционной области и подразделения этого основного угла предусмотрены для случаев, когда рекомендованная единица измерения в 10^{-6} градуса неприменима для описания экстремальных

(продолж.)

(Образец определения сетки 3.11000 — продолж.)

долгот и широт. Для этих последних дескрипторов единица измерения равна соотношению основного угла к количеству подразделений.

Для обычных случаев нулевые и отсутствующие значения следует кодировать эквивалентными соответствующим величинам 1 и 10^6 (единица измерения в 10^6 градусов).

- 2) Масштабированная величина радиуса сферической Земли либо большой или малой оси сплюснутого сфероида Земли рассчитывается посредством умножения соответствующего масштабного коэффициента на величину, выраженную в метрах.

Образец определения сетки 3.1200 — сетка для представления временного разреза

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
15–18	NT — Количество временных шагов
19	Единица измерения для отклонения от времени начала отсчета (см. кодovou таблицу 4.4)
20–23	Отклонение первого отсчета времени от начала отсчета (отрицательное значение, когда первый бит установлен на 1)
24	Тип инкремента времени (см. кодovou таблицу 4.11)
25	Единица измерения инкремента времени (см. кодovou таблицу 4.4)
26–29	Инкремент времени (отрицательное значение, когда первый бит установлен на 1)
30–36	<i>Последние дата/время</i>
30–31	Год
32	Месяц
33	День
34	Час
35	Минута
36	Секунда
37–38	Количество вертикальных узлов
39	Физическое значение вертикальной координаты (см. кодovou таблицу 3.15)
40	Определение значений вертикального размера координаты (см. кодovou таблицу 3.21)
41–42	NC — количество коэффициентов или величин, используемых для описания вертикальных координат
43–(42+NC×4)	Коэффициенты для определения значений вертикального размера координаты в функциональной форме или точные величины координат (величины представлены в 32-битовом стандарте IEEE с плавающей запятой)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 4**Образец определения продукции 4.0 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени**

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.1 — индивидуальный прогноз по ансамблю, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Тип прогноза по ансамблю (см. кодовую таблицу 4.6)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.1 — продолж.)

Номер октета	Содержание
36	Номер возмущения
37	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.2 — вычисленные прогнозы на основе всех членов ансамбля на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.3 — вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по прямоугольному району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.3 — продолж.)

Номер октета	Содержание
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле (N)
37	Указатель кластера
38	Номер кластера, к которому относится контроль высокого разрешения
39	Номер кластера, к которому относится контроль низкого разрешения
40	Общее количество кластеров
41	Метод формирования кластеров (см. кодовую таблицу 4.8)
42–45	Северная широта области кластера
46–49	Южная широта области кластера
50–53	Восточная долгота области кластера
54–57	Западная долгота области кластера
58	N_c — количество прогнозов в кластере
59	Масштабный коэффициент стандартного отклонения в кластере
60–63	Масштабированная величина стандартного отклонения в кластере
64	Масштабный коэффициент отклонения кластера от средней по ансамблю
65–68	Масштабированная величина отклонения кластера от средней по ансамблю
69–(68+ N_c)	Список из N_c номеров ансамблевых прогнозов (N_c приводится в октете 58)

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.4 — вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по круговому району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле (N)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.4 — продолж.)

Номер октета	Содержание
37	Указатель кластера
38	Номер кластера, к которому принадлежит контроль высокого разрешения
39	Номер кластера, к которому принадлежит контроль низкого разрешения
40	Общее количество кластеров
41	Метод формирования кластеров (см. кодовую таблицу 4.8)
42–45	Широта центральной точки в области кластера
46–49	Долгота центральной точки в области кластера
50–53	Радиус области кластера
54	Количество прогнозов в кластере — N_c
55	Масштабный коэффициент стандартного отклонения в кластере
56–59	Масштабированная величина стандартного отклонения в кластере
60	Масштабный коэффициент отклонения кластера от средней по ансамблю
61–64	Масштабированная величина отклонения кластера от средней по ансамблю
65–(64+ N_c)	Список из N_c номеров ансамблевых прогнозов (N_c приводится в октете 54)

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.5 — вероятностные прогнозы по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15-16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Номер вероятностного прогноза
36	Общее количество вероятностных прогнозов
37	Тип вероятности (см. кодовую таблицу 4.9)
38	Масштабный коэффициент нижнего предела
39–42	Масштабированная величина нижнего предела
43	Масштабный коэффициент верхнего предела
44–47	Масштабированная величина верхнего предела

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.6 — прогнозы процентилей по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Величина процентиля (от 100 % до 0 %)

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.7 — ошибка анализа или прогноза по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Этот образец не следует использовать. Вместо него должен использоваться образец определения продукции 4.0.

Образец определения продукции 4.8 — средние, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистические обработанные значения по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание													
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)													
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)													
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)													
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)													
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)													
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)													
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета													
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)													
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)													
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности													
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности													
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности													
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности													
35–36	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">Время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>День</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	}	Время окончания всего временного интервала	37	Месяц	38	День	39	Час	40	Минута	41	Секунда
Год		}			Время окончания всего временного интервала									
37						Месяц								
38						День								
39						Час								
40						Минута								
41	Секунда													
42	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля													
43–46	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>47–58 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>													
47	Статистический процесс, используемый для расчета обрабатываемого поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного интервала (см. кодовую таблицу 4.10)													
48	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)													
49	Указатель единицы времени для временного интервала, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)													
50–53	Продолжительность временного интервала, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете													
54	Указатель единицы времени для инкремента между следующими одно за другим используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)													
55–58	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)													

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.8 — продолж.)

Номер октета	Содержание
	59– np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 45 + 12 \times n$
59–70	Как в октетах 47–58, следующий наиболее удаленный шаг обработки
71– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 47–58, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходное значение плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 48, 60, 72 ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного интервала, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.9 — вероятностные прогнозы по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодovou таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Номер вероятности прогноза
36	Общее количество вероятностей прогноза
37	Тип вероятности (см. кодovou таблицу 4.9)
38	Масштабный коэффициент нижнего предела
39–42	Масштабированная величина нижнего предела
43	Масштабированный коэффициент верхнего предела
44–47	Масштабированная величина верхнего предела
48–49	Год окончания всего временного интервала
50	Месяц окончания всего временного интервала

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.9 — продолж.)

Номер октета	Содержание
51	День окончания всего временного интервала
52	Час окончания всего временного интервала
53	Минута окончания всего временного интервала
54	Секунда окончания всего временного интервала
55	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
56–59	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
60–71	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
60	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного интервала (см. кодовую таблицу 4.10)
61	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
62	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
63–66	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка в единицах, определенных в предыдущем октете
67	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
68–71	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)
72– np	<i>Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 59 + 12 \times n$</i>
72–83	Как в октетах 60–71, следующий наиболее удаленный шаг обработки
84– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 60–71, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент, равный 0, означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 46, 58, 70 ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.10 — прогнозы процентилей по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном временном интервале

Предварительное примечание. Данный образец к моменту опубликования не был утвержден и его следует применять с осторожностью. Просьба о каждом его использовании сообщать в Секретариат ВМО (Департамент наблюдательных и информационных систем) для оказания содействия его утверждению.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.10 — продолж.)

Номер октета	Содержание
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Величина процентиля (от 100 % до 0 %)
36–37	Год окончания всего временного интервала
38	Месяц окончания всего временного интервала
39	День окончания всего временного интервала
40	Час окончания всего временного интервала
41	Минута окончания всего временного интервала
42	Секунда окончания всего временного интервала
43	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
44–47	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
48–59	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
48	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу в 4.10)
49	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
50	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
51–54	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка в единицах, определенных в предыдущем октете
55	Указатель единицы времени для приращения между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
56–59	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 3)
	<i>60–np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 47 + 12 \times n$</i>
60–71	Как в октетах 48–59, следующий наиболее удаленный шаг обработки
72– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 48–59, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент, равный 0, означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.

Образец определения продукции 4.11 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
36	Номер возмущения
37	Количество прогнозов в ансамбле
38–39	Год окончания всего временного интервала
40	Месяц окончания всего временного интервала
41	День окончания всего временного интервала
42	Час окончания всего временного интервала
43	Минута окончания всего временного интервала
44	Секунда окончания всего временного интервала
45	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
46–49	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>50–61 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
50	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
51	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
52	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
53–56	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
57	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
58–61	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.11 — продолж.)

Номер октета	Содержание
	62– np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 49 + 12 \times n$
62–73	Как в октетах 50–61, следующий наиболее удаленный шаг обработки
74– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 50–61, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 51, 63, 75 . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний интервал обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.12 — вычисленные прогнозы на основе всех членов ансамбля по горизонтальному уровню или вертикальному слою в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле (N)
37–38	Год окончания всего временного интервала
39	Месяц окончания всего временного интервала
40	День окончания всего временного интервала
41	Час окончания всего временного интервала
42	Минута окончания всего временного интервала
43	Секунда окончания всего временного интервала
44	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.12 — продолж.)

Номер октета	Содержание
45–48	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
49–60	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
49	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
50	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
51	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.11)
52–55	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
56	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
57–60	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)
	<i>61–nn Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $nn = 48 + 12 \times n$</i>
61–72	Как в октетах 49–60, следующий наиболее удаленный шаг обработки
73–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах 49–60, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 50, 62, 74 . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.13 — вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по прямоугольному району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.13 — продолж.)

Номер октета	Содержание
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле (N)
37	Указатель кластера
38	Номер кластера, к которому относится контроль высокого разрешения
39	Номер кластера, к которому относится контроль низкого разрешения
40	Общее количество кластеров
41	Метод формирования кластеров (см. кодовую таблицу 4.8)
42–45	Северная широта области кластера
46–49	Южная широта области кластера
50–53	Восточная долгота области кластера
54–57	Западная долгота области кластера
58	N_c — количество прогнозов в кластере
59	Масштабный коэффициент стандартного отклонения в кластере
60–63	Масштабированная величина стандартного отклонения в кластере
64	Масштабный коэффициент отклонения кластера от среднего значения ансамбля
65–68	Масштабированная величина отклонения кластера от среднего значения ансамбля
69–70	Год окончания всего временного интервала
71	Месяц окончания всего временного интервала
72	День окончания всего временного интервала
73	Час окончания всего временного интервала
74	Минута окончания всего временного интервала
75	Секунда окончания всего временного интервала
76	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
77–80	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>81–92 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
81	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
82	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
83	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
84–87	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
88	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
89–92	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>93–pn Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $pn = 80 + 12 \times n$</i>
93–104	Как в октетах 81–92, следующий наиболее удаленный шаг обработки

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.13 — продолж.)

Номер октета	Содержание
105–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах 81–92, при необходимости повторяется
(nn+1)–(nn+N _c)	Список N _c номеров ансамблевых прогнозов (N _c приводится в октете 58)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минут инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 82, 94, 106, . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.14 — вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по круговому району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Вычисленный прогноз (см. кодовую таблицу 4.7)
36	Количество прогнозов в ансамбле (N)
37	Указатель кластера
38	Номер кластера, к которому относится контроль высокого разрешения
39	Номер кластера, к которому относится контроль низкого разрешения
40	Общее количество кластеров
41	Метод формирования кластеров (см. кодовую таблицу 4.8)
42–45	Широта центральной точки в области кластера
46–49	Долгота центральной точки в области кластера

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.14 — продолж.)

Номер октета	Содержание
50–53	Радиус области кластера
54	N_c — количество прогнозов в кластере
55	Масштабный коэффициент стандартного отклонения в кластере
56–59	Масштабированная величина стандартного отклонения в кластере
60	Масштабный коэффициент отклонения кластера от среднего значения ансамбля
61–64	Масштабированная величина отклонения кластера от среднего значения ансамбля
65–66	Год окончания всего временного интервала
67	Месяц окончания всего временного интервала
68	День окончания всего временного интервала
69	Час окончания всего временного интервала
70	Минута окончания всего временного интервала
71	Секунда окончания всего временного интервала
72	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
73–76	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
77–88	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
77	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
78	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
79	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
80–83	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка в единицах, определенных в предыдущем октете
84	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
85–88	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)
	<i>89–np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 76 + 12 \times n$</i>
89–110	Как в октетах 77–88, следующий наиболее удаленный шаг обработки
111– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 77–88, при необходимости повторяется
$(np+1)$ – $(np+N_c)$	Список номеров ансамблевых прогнозов N_c (N_c приводится в октете 54)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 78, 90, 112 . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.15 — средние, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистически обработанные значения по пространственной поверхности на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15-16	Часы отсечения данных наблюдений после времени отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных наблюдений после времени отсчета
18	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19-22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25-28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31-34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Статистический процесс, используемый в пространственной области, определенной октетом 36 (см. кодовую таблицу 4.10)
36	Тип пространственной обработки, используемой для достижения полученного значения данных на основе исходных данных (см. кодовую таблицу 4.15)
37	Количество точек данных, используемых в пространственной обработке, определенной в октете 36

Примечание. Количество часов, превышающее 65534, будет кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.20 — радиолокационная продукция

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Количество используемых радиолокационных станций
14	Указатель единицы временного диапазона
15-18	Широта станции (в 10^{-6} градуса)
19-22	Долгота станции (в 10^{-6} градуса)
23-24	Возвышение станции (метры)
25-28	Опознавательный номер станции (буквенно-цифровой)
29-30	Опознавательный номер станции (цифровой)
31	Режим функционирования (см. кодовую таблицу 4.12)
32	Калибровочная константа отражающей способности (десятые доли дБ)
33	Указатель контроля качества (см. кодовую таблицу 4.13)
34	Указатель фильтра помех (см. кодовую таблицу 4.14)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.20 — продолж.)

Номер октета	Содержание
35	Постоянный угол возвышения антенны (десятые доли истинного градуса)
36–37	Интервал накопления (минуты)
38	Величина начала отсчета отражающей способности для максимального эхо (дБ)
39–41	Диапазон размещения элементов разрешения (метры)
42–43	Радиальное угловое разнесение (десятые доли истинного градуса)

Образец определения продукции 4.30 — спутниковая продукция

Примечание. Настоящий образец исключен. Вместо него следует использовать образец 4.31.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
13	Указатель процесса подготовки наблюдений (определяется центром-поставщиком)
14	Количество участвующих спектральных полос (NB)
15–	<i>Повторить следующие 10 октетов для каждой участвующей полосы (nb = 1, NB)</i>
(15+10(nb–1))–(16+10(nb–1))	Спутниковая серия полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(17+10(nb–1))–(18+10(nb–1))	Спутниковые номера полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(19+10(nb–1))	Типы приборов полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(20+10(nb–1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb
(21+10(nb–1))–(24+10(nb–1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единица измерения: м ⁻¹)

Примечание. Для «спутниковых серий полосы nb», «спутниковых номеров полосы nb» и «типов приборов полосы nb» рекомендуется кодировать значения согласно кодovým таблицам BUFR 0 02 020, 0 01 007 (общая кодovou таблица C-5) и 0 02 019 (общая кодovou таблица C-8), соответственно.

Образец определения продукции 4.31 — спутниковая продукция

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
13	Указатель процесса подготовки наблюдений (определяется центром-поставщиком)
14	Количество участвующих спектральных полос (NB)
15–	<i>Повторить следующие 11 октетов для каждой участвующей полосы (nb = 1, NB)</i>
(15+11(nb–1))–(16+11(nb–1))	Спутниковая серия полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(17+11(nb–1))–(18+11(nb–1))	Спутниковые номера полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(19+11(nb–1))–(20+11(nb–1))	Типы приборов полосы nb (кодovou таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(21+11(nb–1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb
(22+11(nb–1))–(25+11(nb–1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единица измерения: м ⁻¹)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.31 — продолж.)

Примечание. Для «спутниковых серий полосы nb», «спутниковых номеров полосы nb» и «типов приборов полосы nb» рекомендуется кодировать значения согласно кодовым таблицам BUFR 0 02 020, 0 01 007 (общая кодовая таблица C-5) и 0 02 019 (общая кодовая таблица C-8), соответственно.

Образец определения продукции 4.32 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза
15–16	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 2)
17	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Количество участвующих спектральных полос (NB)
24–	<i>Повторить следующие 11 октетов для каждой участвующей спектральной полосы (nb = 1, NB)</i>
(24+11(nb–1))–(25+11(nb–1))	Спутниковая серия полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(26+11(nb–1))–(27+11(nb–1))	Спутниковый номер полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(28+11(nb–1))–(29+11(nb–1))	Типы приборов полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(30 +11(nb–1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb
(31+11(nb–1))–(34+11(nb–1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единицы измерения: м ⁻¹)

Примечания:

- 1) Для «спутниковых серий полосы nb», «спутниковых номеров полосы nb» и «типов приборов полосы nb» рекомендуется кодировать значения согласно кодовым таблицам BUFR 0 02 020, 0 01 007 (общая кодовая таблица C-5) и 0 02 019 (общая кодовая таблица C-8) соответственно.
- 2) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.33 — индивидуальный прогноз по ансамблю, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.33 — продолж.)

Номер октета	Содержание
15-16	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19-22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Количество участвующих спектральных полос (NB)
24–	<i>Повторить следующие 11 октетов для каждой участвующей полосы ($nb = 1, NB$)</i>
(24+11(nb-1))–(25+11(nb-1))	Спутниковая серия полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(26+11(nb-1))–(27+11(nb-1))	Спутниковый номер полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(28+11(nb-1))–(29+11(nb-1))	Типы приборов полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(30+11(nb-1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb
(31+11(nb-1))–(34+11(nb-1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единицы измерения: m^{-1})
(24+11NB)	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
(24+11NB+1)	Номер возмущения
(24+11NB+2)	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.34 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза
15-16	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19-22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Количество участвующих спектральных полос (NB)
24–	<i>Повторить следующие 11 октетов для каждой участвующей полосы ($nb = 1, NB$)</i>
(24+11(nb-1))–(25+11(nb-1))	Спутниковая серия полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(26+11(nb-1))–(27+11(nb-1))	Спутниковый номер полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(28+11(nb-1))–(29+11(nb-1))	Типы приборов полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(30+11(nb-1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.34 — продолж.)

Номер октета	Содержание
(31+11(nb-1))–(34+11(nb-1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единицы измерения: м ⁻¹)
(24+11NB)	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
(25+11NB)	Номер возмущения
(26+11NB)	Количество прогнозов в ансамбле
(27+11NB)–(28+11NB)	Год окончания всего временного интервала
(29+11NB)	Месяц окончания всего временного интервала
(30+11NB)	День окончания всего временного интервала
(31+11NB)	Час окончания всего временного интервала
(32+11NB)	Минута окончания всего временного интервала
(33+11NB)	Секунда окончания всего временного интервала
(34+11NB)	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
(35+11NB)–(38+11NB)	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>(39+11NB)– Повторить следующие 12 октетов для каждой спецификации временного диапазона (i = 1, n)</i>
(39+11NB+12(i-1))	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного интервала (см. кодовую таблицу 4.10)
(40+11NB+12(i-1))	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
(41+11NB+12(i-1))	Указатель единицы времени для временного интервала, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
(42+11NB+12(i-1))– (45+11NB+12(i-1))	Продолжительность временного интервала, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
(46+11NB+12(i-1))	Указатель единицы времени для инкремента между следующими одно за другим используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
(47+11NB+12(i-1))– (50+11NB+12(i-1))	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало всего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходное значение плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 51, 62, 73, ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного интервала, следующий внутренний интервал обрабатывается затем с использованием этих времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.35 — спутниковая продукция с присутствующими или отсутствующими соответствующими значениями качества

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель процесса подготовки наблюдений (определяется центром-поставщиком)
14	Значение качества, связанное с параметром (см. кодовую таблицу 4.16)
15	Количество участвующих спектральных полос (NB)
16–	<i>Повторить следующие 11 октетов для каждой участвующей спектральной полосы (nb = 1, NB)</i>
(16+11(nb-1))–(17+11(nb-1))	Спутниковая серия полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(18+11(nb-1))–(19+11(nb-1))	Спутниковые номера полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(20+11(nb-1))–(21+11(nb-1))	Типы приборов полосы nb (кодовая таблица определяется центром — поставщиком/производителем продукции)
(22+11(nb-1))	Масштабный коэффициент центрального волнового числа полосы nb
(23+11(nb-1))–(26+11(nb-1))	Масштабированная величина центрального волнового числа полосы nb (единица измерения: м ⁻¹)

Примечание. Для «спутниковых серий полосы nb», «спутниковых номеров полосы nb» и «типов приборов полосы nb» рекомендуется кодировать значения согласно кодовым таблицам BUFR 0 02 020, 0 01 007 (общая кодовая таблица C-5) и 0 02 019 (общая кодовая таблица C-8), соответственно.

Образец определения продукции 4.40 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
15	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
16	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
17–18	Часы отсечения данных наблюдений после времени отсчета (см. примечание)
19	Минуты отсечения данных наблюдений после времени отсчета
20	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
21–24	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20
25	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
26	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
27–30	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
31	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
32	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
33–36	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.41 — индивидуальный прогноз по ансамблю, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12-13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
15	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
16	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
17-18	Часы отсечения данных после времени отсчета (см. примечание)
19	Минуты отсечения данных после времени отсчета
20	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
21-24	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20
25	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
26	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
27-30	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
31	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
32	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
33-36	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
37	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
38	Номер возмущения
39	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.42 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12-13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
15	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
16	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
17-18	Часы отсечения данных после времени отсчета (см. примечание 1)
19	Минуты отсечения данных после времени отсчета
20	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
21-24	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20 (см. примечание 2)
25	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
26	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.42 — продолж.)

Номер октета	Содержание
27–30	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
31	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
32	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
33–36	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
37–38	Год
39	Месяц
40	День
41	Час
42	Минута
43	Секунда
44	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
45–48	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>49–60 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
49	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
50	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
51	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
52–55	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
56	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
57–60	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>61–np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 48 + 12 \times n$</i>
61–72	Как в октетах 49–60, следующий наиболее удаленный шаг обработки
73– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 49–60, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и периода действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 50, 62, 74 . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.43 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
15	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
16	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
17–18	Часы отсечения данных после времени отсчета (см. примечание 1)
19	Минуты отсечения данных после времени отсчета
20	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
21–24	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20 (см. примечание 2)
25	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
26	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
27–30	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
31	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
32	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
33–36	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
37	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
38	Номер возмущения
39	Количество прогнозов в ансамбле
40–41	Год окончания всего временного интервала
42	Месяц окончания всего временного интервала
43	День окончания всего временного интервала
44	Час окончания всего временного интервала
45	Минута окончания всего временного интервала
46	Секунда окончания всего временного интервала
47	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
48–51	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>52–63 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
52	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
53	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
54	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
55–58	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
59	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
60–63	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.43 — продолж.)

Номер октета	Содержание
	64– np Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 51 + 12 \times n$
64–75	Как в октетах 52–63, следующий наиболее удаленный шаг обработки
76– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 52–63, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 53, 65, 77 . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза, как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.44 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
14	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
15	Масштабный коэффициент первого размера
16–19	Масштабированная величина первого размера в метрах
20	Масштабный коэффициент второго размера
21–24	Масштабированная величина второго размера в метрах
25	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
26	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
27	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
28–29	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 1)
30	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
31	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
32–33	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 31
34	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
35	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
36–39	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
40	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
41	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
42–45	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.44 — продолж.)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Данный образец использовать не рекомендуется. Вместо него необходимо использовать ООП 4.48, при этом диапазон длины оптической волны устанавливается на «отсутствующее значение».

Образец определения продукции 4.45 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
14	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
15	Масштабный коэффициент первого размера
16–19	Масштабированная величина первого размера в метрах
20	Масштабный коэффициент второго размера
21–24	Масштабированная величина второго размера в метрах
25	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
26	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
27	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
28–29	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
30	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
31	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
32–35	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 31
36	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
37	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
38–41	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
42	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
43	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
44–47	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
48	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
49	Номер возмущения
50	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.46 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
14	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.46 — продолж.)

Номер октета	Содержание													
15	Масштабный коэффициент первого размера													
16–19	Масштабированная величина первого размера в метрах													
20	Масштабный коэффициент второго размера													
21–24	Масштабированная величина второго размера в метрах													
25	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)													
26	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)													
27	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)													
28–29	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)													
30	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета													
31	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)													
32–35	Срок прогноза в единицах, определенных в октете 31 (см. примечание 2)													
36	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
37	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности													
38–41	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности													
42	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
43	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности													
44–47	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности													
48–49	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>День</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	}	время окончания всего временного интервала	50	Месяц	51	День	52	Час	53	Минута	54	Секунда
Год		}			время окончания всего временного интервала									
50						Месяц								
51						День								
52						Час								
53						Минута								
54	Секунда													
55	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля													
56–59	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе													
60–71	Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка													
60	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)													
61	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)													
62	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)													
63–66	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете													
67	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)													
68–71	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)													
72– np	Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 59 + 12 \times n$													
72–83	Как в октетах 60–71, следующий наиболее удаленный шаг обработки													
84– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 60–71, при необходимости повторяется													

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.46 — продолж.)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент ноль означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью дождемера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 61, 72, . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.47 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13-14	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
15	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
16	Масштабный коэффициент первого размера
17-20	Масштабированная величина первого размера в метрах
21	Масштабный коэффициент второго размера
22-25	Масштабированная величина второго размера в метрах
26	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
27	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
28-29	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
30	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
31	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
32-35	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 31 (см. примечание 2)
36	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
37	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
38-41	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
42	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
43	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
44-47	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
48	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
49	Номер возмущения
50	Количество прогнозов в ансамбле
51-52	Год окончания всего временного интервала
53	Месяц окончания всего временного интервала
54	День окончания всего временного интервала
55	Час окончания всего временного интервала
56	Минута окончания всего временного интервала

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.47 — продолж.)

Номер октета	Содержание
57	Секунда окончания всего временного интервала
58	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
59–62	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
63–74	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
63	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
64	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
65	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
66–69	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
70	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
71–74	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)
	<i>75–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 62 + 12n$</i>
75–86	Как в октетах 63–74, следующий наиболее удаленный шаг обработки
87– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание, как в октетах 60–71, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1, и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент ноль означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью дождемера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 63, 75, . . .). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.48 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. общую кодовую таблицу C-14)
14	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
15	Масштабный коэффициент первого размера
16–19	Масштабированная величина первого размера в метрах
20	Масштабный коэффициент второго размера
21–24	Масштабированная величина второго размера в метрах
25	Тип интервала для первой и второй длин волн (см. кодовую таблицу 4.91)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.48 — продолж.)

Номер октета	Содержание
26	Масштабный коэффициент первой длины волны
27–30	Масштабированная величина первой длины волны в метрах
31	Масштабный коэффициент второй длины волны
32–35	Масштабированная величина второй длины волны в метрах
36	Тип процесса выпуска (см. кодовую таблицу 4.3)
37	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
38	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
39–40	Часы отсечения данных наблюдений после времени отсчета (см. примечание)
41	Минуты отсечения данных наблюдений после времени отсчета
42	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
43–46	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 42
47	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
48	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
49–52	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
53	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
54	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
55–58	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание. Количество часов, превышающее 65534, будет кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.49 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. общую кодовую таблицу C-14)
14	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
15	Масштабный коэффициент первого размера
16–19	Масштабированная величина первого размера в метрах
20	Масштабный коэффициент второго размера
21–24	Масштабированная величина второго размера в метрах
25	Тип интервала для первой и второй длин волн (см. кодовую таблицу 4.91)
26	Масштабный коэффициент первой длины волны
27–30	Масштабированная величина первой длины волны в метрах
31	Масштабный коэффициент второй длины волны
32–35	Масштабированная величина второй длины волны в метрах
36	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
37	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
38	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
39–40	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание)
41	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.49— продолж.)

Номер октета	Содержание
42	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
43–46	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 42
47	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
48	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
49–52	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
53	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
54	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
55–58	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
59	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
60	Номер возмущения
61	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.51 — категориальные прогнозы по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	NC — количество категорий
36–	<i>Повторить следующие 12 октетов для каждой категории (i = 1, NC)</i>
(36+12(i–1))	Кодовая цифра
(37+12(i–1))	Тип интервала для первого и второго пределов (см. кодовую таблицу 4.91)
(38+12(i–1))	Масштабный коэффициент первого предела
(39+12(i–1))–(42+12(i–1))	Масштабированная величина первого предела
(43+12(i–1))	Масштабный коэффициент второго предела
(44+12(i–1))–(47+12(i–1))	Масштабированная величина второго предела

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.53 — разделенные параметры на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на заданный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2 и примечания 2 и 3)
12	Номер таблицы разделения (PTN) (см. примечания 1 и 3)
13	Количество разделов (NP) (см. примечание 1)
14–(14+2NP–1)	Набор разделов (перечислить все номера разделов в разделе) (см. кодovou таблицу 4.PTN и примечание 1)
(14+2NP)–(15+2NP)	Номер раздела (PN) (см. кодovou таблицу 4.PTN и примечание 3)
(16+2NP)	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
(17+2NP)	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
(18+2NP)	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
(19+2NP)–(20+2NP)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 1)
(21+2NP)	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
(22+2NP)	Указатель единицы временного диапазона (см. кодovou таблицу 4.4)
(23+2NP)–(26+2NP)	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете
(27+2NP)	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
(28+2NP)	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
(29+2NP)–(32+2NP)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
(33+2NP)	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
(34+2NP)	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
(35+2NP)–(38+2NP)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечания:

- 1) В образце представлен один раздел с кодовым значением PN из набора разделов, состоящего из разделов NP. Кодовые значения разделов NP выражаются в октетах от 14 до 14+2NP–1. Разделы NP связаны формулой нормализации, согласно которой сумма всех разделов NP должна равняться фактору нормализации (N) в каждом узле сетки.
- 2) Только параметры, выражающие фракции или проценты, могут использоваться в данном образце. В кодových таблицах должно четко указываться, что они предназначены для использования в контексте отдельных параметров.
- 3) Слова «фракция» или «процент» должны в явной форме использоваться в названии параметра для обозначения фактора нормализации $N = 1$ в случае «фракции» и $N = 100$ в случае процента.

Образец определения продукции 4.54 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени для разделенных параметров

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2 и примечания 2 и 3)
12	Номер таблицы разделения (PTN) (см. примечания 1 и 3)
13	Количество разделов (NP) (см. примечание 1)
14–(14+2NP–1)	Набор разделов (перечислить все номера разделов в разделе) (см. кодovou таблицу 4.PTN и примечание 1)
(14+2NP)–(15+2NP)	Номер раздела (PN) (см. кодovou таблицу 4.PTN и примечание 3)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.54 — продолж.)

Номер октета	Содержание
(16+2NP)	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
(17+2NP)	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
(18+2NP)	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
(19+2NP)–(20+2NP)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 1)
(21+2NP)	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
(22+2NP)	Указатель единицы временного диапазона (см. кодovou таблицу 4.4)
(23+2NP)–(26+2NP)	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете (22+2NP)
(27+2NP)	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
(28+2NP)	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
(29+2NP)–(32+2NP)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
(33+2NP)	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
(34+2NP)	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
(35+2NP)–(38+2NP)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
(39+2NP)	Тип ансамблевого прогноза (см. кодovou таблицу 4.6)
(40+2NP)	Номер возмущения
(41+2NP)	Количество прогнозов в ансамбле

Примечания:

- 1) В образце представлен один раздел с кодовым значением PN из набора разделов, состоящего из разделов NP. Кодовые значения разделов NP выражаются в октетах от 14 до 14+2NP–1. Разделы NP связаны формулой нормализации, согласно которой сумма всех разделов NP должна равняться фактору нормализации (N) в каждом узле сетки.
- 2) Только параметры, выражающие фракции или проценты, могут использоваться в данном образце. В кодовых таблицах должно четко указываться, что они предназначены для использования в контексте отдельных параметров.
- 3) Слова «фракция» или «процент» должны в явной форме использоваться в названии параметра для обозначения фактора нормализации $N = 1$ в случае «фракции» и $N = 100$ в случае процента.

Образец определения продукции 4.55 — пространственно-временные изменения тайлов (типов подстилающей поверхности) на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2)
12	Классификация тайлов (см. кодovou таблицу 4.242)
13	Общее количество (NT) пар тайл-атрибут (см. примечания 1 и 2)
14	Количество использованных пространственных тайлов (NUT) (см. примечания 1 и 2)
15	Индекс тайла ($ITN = \{1, \dots, NUT\}$) (см. примечание 1)
16	Количество использованных атрибутов тайла (NAT) для индекса тайла ITN (см. примечание 1)
17	Атрибут тайла (см. кодovou таблицу 4.241) ($A = \{A(1), \dots, A(NAT(ITN))\}$) (см. примечание 1)
18	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
19	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
20	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
21–22	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 3)
23	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.55 — продолж.)

Номер октета	Содержание
24	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
25–28	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 24
29	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
35	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
36	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
37–40	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечания:

- 1) NUT — это количество различных использованных пространственных тайлов, определяющих структуру покрова в точке. Поскольку каждый из тайлов имеет один или несколько различных атрибутов $A(\text{NAT}(\text{ITN}))$, ($\text{ITN}=1, \dots, \text{NUT}$), например («не изменено», «покрыто снегом»,...), то существуют поля $\text{NT} = \sum_{\text{ITN}=1}^{\text{NUT}} \text{NAT}(\text{ITN})$ (т. е. общее количество пар тайл-атрибут, определенных в октете 13) с индексами (ITN , IAN), имеющими следующее значение ($\text{IAN} = \{1, \dots, \text{NAT}(\text{ITN})\}$):

1,1	Первый тайл — первый атрибут (например, «не изменено»)
....
1,NAT(1)	Первый тайл — NAT атрибута первого тайла (последний, например, «покрыто снегом»)
2,1	Второй тайл — первый атрибут (например, «не изменено»)
....
2,NAT(2)	Второй тайл — NAT атрибута второго тайла (последний, например, «покрыто снегом»)
.	.
.	.
NUT,1	NUT тайлов — первый атрибут (например, «не изменено»)
....
NUT,NAT(NUT)	NUT тайлов — NAT атрибута последнего тайла (последний)

В образце представлен один индекс тайл-атрибут (ITN , IAN) с индексом пространственного тайла ITN ($1, \dots, \text{NUT}$) и атрибутом $A(\text{IAN})$ с $\text{IAN} = (1, \dots, \text{NAT}(\text{ITN}))$. Все части NT связаны формулой нормализации, согласно которой сумма всех частей должна равняться значению нормализации ($N = 1$ для долей и $N = 100$ для процентов) в каждой точке сетки.

Поля «класс тайла» и «доля тайла» должны быть предусмотрены для получения структуры тайла в каждой точке сетки. При этом поле «доля тайла» является изменяющимся со временем в случае, если определены атрибуты, в отличие от поля «класс тайла», не зависящего от атрибутов ($\text{NT} = \text{NUT}$).

- 2) Дополнительную информацию см. в части В, добавление IV GRIB.
3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.56 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для параметров пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности)

Примечание. Настоящий образец исключен. Вместо него следует использовать образец 4.59.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Классификация тайлов (см. кодовую таблицу 4.242)
13	Общее количество (NT) пар тайл-атрибут (см. примечания 1 и 2)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.56 — продолж.)

Номер октета	Содержание
14	Количество использованных пространственных тайлов (NUT) (см. примечания 1 и 2)
15	Индекс тайла (ITN = {1,..., NUT}) (см. примечание 1)
16	Количество использованных атрибутов тайла (NAT) для индекса тайла ITN (см. примечание 1)
17	Атрибут тайла (см. кодовую таблицу 4.241)) ($A = \{A(1), \dots, A(NAT(ITN))\}$) (см. примечание 1)
18	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
19	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
20	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
21–22	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 3)
23	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
24	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
25–28	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 24
29	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
35	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
36	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
37–40	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
41	Номер возмущения
42	Количество прогнозов в ансамбле

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения продукции 4.55.
- 2) Дополнительную информацию см. в части В, добавление IV GRIB.
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.57 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14–15	Количество мод (N) распределения (см. примечание 1)
16–17	Номер моды (l)
18–19	Тип функции распределения (см. кодовую таблицу 4.240)
20	Количество следующих параметров функции (Np), определяется типом, приведенным в октетах 18–19 (тип функции распределения) <i>Повторить следующие 5 октетов для количества параметров функции (n = 1, Np), если Np > 0</i>
21+5(n-1)	Список масштабного коэффициента фиксированного параметра функции распределения (p1–pNp), который определяется типом распределения в октетах 18–19

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.57 — продолж.)

(22+5(n-1))-(25+5(n-1))	Список масштабированного значения фиксированного параметра функции распределения (p_1-p_{Np}), который определяется типом распределения в октетах 18-19
21+5Np	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
22+5Np	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
23+5Np	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
(24+5Np)-(25+5Np)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 2)
26+5Np	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
27+5Np	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
(28+5Np)-(31+5Np)	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете
32+5Np	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33+5Np	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
(34+5Np)-(37+5Np)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
38+5Np	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
39+5Np	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
(40+5Np)-(43+5Np)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечания:

- 1) Если количество мод (N) > 1, то между полями x N с номером моды $l = 1, \dots, N$ определяет функцию распределения, а x — число переменных параметров в функции распределения.
- 2) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 3) Дополнительную информацию см. в части В, добавление III GRIB.

Образец определения продукции 4.58 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12-13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14-15	Количество мод (N) распределения (см. примечание 1)
16-17	Номер моды (l)
18-19	Тип функции распределения (см. кодовую таблицу 4.240)
20	Количество следующих параметров функции (Np), определяется типом, приведенным в октетах 18-19 (Тип функции распределения)
<i>Повторить следующие 5 октетов для количества параметров функции ($n = 1, Np$), если $Np > 0$</i>	
21+5(n-1)	Список значений масштабного коэффициента фиксированного параметра функции распределения (p_1-p_{Np}), определяется типом распределения в октетах 18-19
(22+5(n-1))-(25+5(n-1))	Список значений масштабированной величины фиксированного параметра функции распределения (p_1-p_{Np}), определяется типом распределения в октетах 18-19

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.58 — продолж.)

21+5Nr	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
22+5Nr	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
23+5Nr	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
(24+5Nr)–(25+5Nr)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 2)
26+5Nr	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
27+5Nr	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
(28+5Nr)–(31+5Nr)	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете
32+5Nr	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33+5Nr	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
(34+5Nr)–(37+5Nr)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
38+5Nr	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
39+5Nr	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
(40+5Nr)–(43+5Nr)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
44+5Nr	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
45+5Nr	Номер возмущения
46+5Nr	Количество прогнозов в ансамбле

Примечания:

- 1) Если количество мод $(N) > 1$, то между полями x N с номером моды $l = 1, \dots, N$ определяет функцию распределения, а x — число переменных параметров в функции распределения.
- 2) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 3) Дополнительную информацию см. в части В, добавление III GRIB.

Образец определения продукции 4.59 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для параметров пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности)

Номер октета	Содержание
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Классификация тайлов (см. кодовую таблицу 4.242)
13	Общее количество (NT) пар тайл-атрибут (см. примечания 1 и 2)
14	Количество использованных пространственных тайлов (NUT) (см. примечания 1 и 2)
15	Индекс тайла (ITN = {1, ..., NUT}) (см. примечание 1)
16	Количество использованных атрибутов тайла (NAT) для ITN тайла (см. примечание 1)
17	Атрибут тайла (см. кодовую таблицу 4.241) ($A = \{A(1), \dots, A(NAT(ITN))\}$) (см. примечание 1)
18	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
19	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
20	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
21–22	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 3)
23	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
24	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
25–28	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 24

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.59 — продолж.)

Номер октета	Содержание
29	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
35	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
36	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
37–40	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
41	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
42	Номер возмущения
43	Количество прогнозов в ансамбле

Примечания:

- 1) См. примечание 2 к образцу определения продукции 4.55.
- 2) Дополнительную информацию см. в части В, добавление IV GRIB).
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.60 — индивидуальный ансамблевый повторный прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Тип прогноза по ансамблю (см. кодовую таблицу 4.6)
36	Номер возмущения
37	Количество прогнозов в ансамбле
38–39	Год в дате версии модели (см. примечание 2)
40	Месяц в дате версии модели
41	День в дате версии модели
42	Час в дате версии модели
43	Минуты в дате версии модели
44	Секунды в дате версии модели

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.60 — продолж.)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Это дата, когда был подготовлен повторный прогноз при использовании определенной версии модели.

Образец определения продукции 4.61 — индивидуальный ансамблевый повторный прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою, в непрерывном или дискретном временном интервале

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
36	Номер возмущения
37	Количество прогнозов в ансамбле
38–39	Год в дате версии модели (см. примечание 3)
40	Месяц в дате версии модели
41	День в дате версии модели
42	Час в дате версии модели
43	Минута в дате версии модели
44	Секунда в дате версии модели
45–46	Год окончания всего временного интервала
47	Месяц окончания всего временного интервала
48	День окончания всего временного интервала
49	Час окончания всего временного интервала
50	Минута окончания всего временного интервала
51	Секунда окончания всего временного интервала
52	n – количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
53–56	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе 57–68 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка
57	Статистический процесс, используемый для расчета обрабатываемого поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного интервала (см. кодовую таблицу 4.10)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.61 — продолж.)

Номер октета	Содержание
58	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
59	Указатель единицы времени для временного интервала, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
60–63	Продолжительность временного интервала, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
64	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
65–68	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 4 и 5)
69– np	<i>Эти октеты включаются только, если $n > 1$, где $np = 56 + 12 \times n$</i>
69–80	Как в октетах 57–68, следующий наиболее удаленный шаг обработки
81– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 57–68, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Это дата, когда повторный прогноз подготовлен с определенной версией модели.
- 4) Инкремент, равный 0, означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 5) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 51, 63, 75 ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.62 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности) на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Классификация тайлов (см. кодовую таблицу 4.242)
13	Общее количество (NT) пар тайл-атрибутов (см. примечания 1 и 2)
14	Количество использованных пространственных тайлов (NUT) (см. примечания 1 и 2)
15	Индекс тайла ($ITN = \{1, \dots, NUT\}$) (см. примечание 1)
16	Количество использованных атрибутов тайла (NAT) для ITN тайла (см. примечание 1)
17	Атрибут тайла (см. кодовую таблицу 4.241) ($A = \{A(1), \dots, A(NAT(ITN))\}$) (см. примечание 1)
18	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
19	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.62 — продолж.)

Номер октета	Содержание													
20	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)													
21–22	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 3)													
23	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета													
24	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)													
25–28	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 24 (см. примечание 4)													
29	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
30	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности													
31–34	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности													
35	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
36	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности													
37–40	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности													
41–42	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">Время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>День</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	}	Время окончания всего временного интервала	43	Месяц	44	День	45	Час	46	Минута	47	Секунда
Год		}			Время окончания всего временного интервала									
43						Месяц								
44						День								
45						Час								
46						Минута								
47	Секунда													
48	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля													
49–52	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистической обработке													
53–64	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>													
53	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)													
54	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)													
55	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)													
56–59	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка в единицах, определенных в предыдущем октете													
60	Указатель единицы времени для приращения между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)													
61–64	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 5 и 6)													
	<i>65–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 52 + 12 \times n$</i>													
65–76	Как в октетах 53–64, следующий наиболее удаленный шаг обработки													
77– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 53–64, при необходимости повторяется													

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения продукции 4.55.
- 2) Дополнительную информацию см. в части В, добавление IV GRIB.
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 4) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.62 — продолж.)

- 5) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 6) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 54, 66, 78, ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний интервал обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.63 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для для пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности)

Номер октета	Содержание													
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)													
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)													
12	Классификация тайлов (см. кодовую таблицу 4.242)													
13	Общее количество (NT) пар тайл-атрибут (см. примечания 1 и 2)													
14	Количество использованных пространственных тайлов (NUT) (см. примечания 1 и 2)													
15	Индекс тайла (ITN = {1, ..., NUT}) (см. примечание 1)													
16	Количество использованных атрибутов тайла (NAT) для ITN тайла (см. примечание 1)													
17	Атрибут тайла (см. кодовую таблицу 4.241) ($A = \{A(1), \dots, A(NAT(ITN))\}$) (см. примечание 1)													
18	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)													
19	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)													
20	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)													
21–22	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 3)													
23	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета													
24	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)													
25–28	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 24 (см. примечание 4)													
29	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
30	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности													
31–34	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности													
35	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
36	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности													
37–40	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности													
41	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)													
42	Количество возмущений													
43	Количество прогнозов в ансамбле													
44–45	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">Время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>День</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	}	Время окончания всего временного интервала	46	Месяц	47	День	48	Час	49	Минута	50	Секунда
Год		}			Время окончания всего временного интервала									
46						Месяц								
47						День								
48						Час								
49						Минута								
50	Секунда													
46	Месяц													
47	День													
48	Час													
49	Минута													
50	Секунда													

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.63 — продолж.)

Номер октета	Содержание
51	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
52–55	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистической обработке
56–67	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
56	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
57	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
58	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
59–62	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
63	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
64–67	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 5 и 6)
	<i>68–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 55 + 12 \times n$</i>
68–79	Как в октетах 56–67, следующий наиболее удаленный шаг обработки
80– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 56–67, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) См. примечание 1 к образцу определения продукции 4.55.
- 2) Дополнительную информацию см. в части В, добавление IV GRIB.
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 4) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 5) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 6) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 57, 69, 81, ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний интервал обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.67 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14–15	Количество мод (N) распределения (см. примечание 1)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.67 — продолж.)

Номер октета	Содержание						
16–17	Номер моды (l)						
18–19	Тип функции распределения (см. кодовую таблицу 4.240 и примечание 2)						
20	Количество следующих параметров функции (N_p), определяется типом, приведенным в октетах 18–19 (Тип функции распределения) <i>Повторить следующие 5 октетов для количества параметров функции ($n = 1, N_p$), если $N_p > 0$</i>						
21+5(n–1)	Список значений масштабного коэффициента фиксированного параметра функции распределения ($p_1-p_{N_p}$), который определяется типом распределения в октетах 18–19						
(22+5(n–1))–(25+5(n–1))	Список значений масштабированной величины фиксированного параметра функции распределения ($p_1-p_{N_p}$), определяется типом распределения в октетах 18–19						
21+5Np	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)						
22+5Np	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)						
23+5Np	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)						
(24+5Np)–(25+5Np)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 3)						
26+5Np	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета						
27+5Np	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)						
(28+5Np)–(31+5Np)	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 4)						
32+5Np	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)						
33+5Np	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности						
(34+5Np)–(37+5Np)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности						
38+5Np	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)						
39+5Np	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности						
(40+5Np)–(43+5Np)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности						
(44+5Np)–(45+5Np)	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="5">} Время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>День</td> </tr> <tr> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>Минута</td> </tr> </table>	Год	} Время окончания всего временного интервала	Месяц	День	Час	Минута
Год		} Время окончания всего временного интервала					
Месяц							
День							
Час							
Минута							
(46+5Np)							
(47+5Np)							
(48+5Np)							
(49+5Np)							
(50+5Np)	Секунда						
(51+5Np)	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля						
(52+5Np)–(55+5Np)	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>(56+5Np)–(67+5Np) Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>						
(56+5Np)	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)						
(57+5Np)	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)						

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.67 — продолж.)

(58+5Np)	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
(59+5Np)–(62+5Np)	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
(63+5Np)	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
(64+5Np)–(67+5Np)	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 5 и 6) <i>(68+5Np)–nn Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $nn = (55+5Np) + 12 \times n$</i>
(68+5Np)–(79+5Np)	Как в октетах с (56+5Np) по (67+5Np), следующий наиболее удаленный шаг обработки
(80+5Np)–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах с (56+5Np) по (67+5Np), при необходимости повторяется.

Примечания:

- 1) Если количество мод (N) > 1, то между полями x N с номером моды l = 1, ..., N определяет функцию распределения, а x — число переменных параметров в функции распределения.
- 2) Для дополнительной информации см. в части В, добавление III GRIB.
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 4) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 5) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 6) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени. Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.68 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14–15	Количество мод (N) распределения (см. примечание 1)
16–17	Номер моды (l)
18–19	Тип функции распределения (см. кодовую таблицу 4.240 и примечание 2)
20	Количество следующих параметров функции (Np), определяется типом, приведенным в октетах 18–19 (Тип функции распределения)

Повторить следующие 5 октетов для количества параметров функции (n = 1, Np), если Np > 0

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.68 — продолж.)

21+5(n-1)	Список значений масштабного коэффициента фиксированного параметра функции распределения ($p_1-p_{N_p}$), который определяется типом распределения в октетах 18-19							
(22+5(n-1))-(25+5(n-1))	Список значений масштабированной величины фиксированного параметра функции распределения ($p_1-p_{N_p}$), определяется типом распределения в октетах 18-19							
21+5Np	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)							
22+5Np	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)							
23+5Np	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)							
(24+5Np)-(25+5Np)	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 3)							
26+5Np	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета							
27+5Np	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)							
(28+5Np)-(31+5Np)	Период действия прогноза в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 4)							
32+5Np	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)							
33+5Np	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности							
(34+5Np)-(37+5Np)	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности							
38+5Np	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)							
39+5Np	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности							
(40+5Np)-(43+5Np)	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности							
44+5Np	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)							
45+5Np	Номер возмущения							
46+5Np	Количество прогнозов в ансамбле							
(44+5Np)-(48+5Np)	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">} Время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>День</td> </tr> <tr> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	} Время окончания всего временного интервала	Месяц	День	Час	Минута	Секунда
Год		} Время окончания всего временного интервала						
Месяц								
День								
Час								
Минута								
Секунда								
(49+5Np)								
(50+5Np)								
(51+5Np)								
(52+5Np)								
(53+5Np)								
(54+5Np)	p — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля							
(55+5Np)-(58+5Np)	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>(59+5Np)-(70+5Np) Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>							
(59+5Np)	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)							
(60+5Np)	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)							
(61+5Np)	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)							
(62+5Np)-(65+5Np)	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете							

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.68 — продолж.)

(66+5Np)	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
(67+5Np)–(70+5Np)	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 5 и 6) <i>(71+5Np)–nn Эти октеты включаются, только если n>1, где nn = (58 +5Np) + 12 x n</i>
(71+5Np)–(82+5Np)	Как в октетах с (59+5Np) по (70+5Np), следующий наиболее удаленный шаг обработки
(83+5Np)–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах с (59+5Np) по (70+5Np), при необходимости повторяется.

Примечания:

- 1) Если количество мод (N) > 1, то между полями x N с номером моды l = 1, ..., N определяет функцию распределения, а x — число переменных параметров в функции распределения.
- 2) Дополнительную информацию см. в части B, добавление III GRIB.
- 3) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 4) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 5) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 6) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени. Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.70 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени в результате постпроцессинга

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Указатель процесса ввода данных (см. примечание 1)
14–15	Центр — поставщик входных данных (см. общую кодовую таблицу C-11 и примечание 2)
16	Тип постпроцессинга (см. примечание 3)
17	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
18	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
19	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
20–21	Часы отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета (см. примечание 4)
22	Минуты отсечения данных наблюдений после времени начала отсчета
23	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
24–27	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 23
28	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
29	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
30–33	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.70 — продолж.)

Номер октета	Содержание
34	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
35	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
36–39	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечания:

- 1) Указатель процесса ввода данных имеет значение «указателя процесса проведения анализа или подготовки прогноза» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 2) Центр — поставщик входных данных имеет значение «центра-поставщика» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 3) Здесь указывается использованный метод постпроцессинга. Он определяется центром-поставщиком.
- 4) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.71 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролированный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени, в результате постпроцессинга

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Указатель процесса ввода данных (см. примечание 1)
14–15	Центр — поставщик входных данных (см. общую кодовую таблицу C-11 и примечание 2)
16	Тип постпроцессинга (см. примечание 3)
17	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
18	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
19	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
20–21	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 4)
22	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
23	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
24–27	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 23
28	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
29	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
30–33	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
34	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
35	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
36–39	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
40	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
41	Номер возмущения
42	Количество прогнозов в ансамбле

Примечания:

- 1) Указатель процесса ввода данных имеет значение «указателя процесса проведения анализа или подготовки прогноза» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 2) Центр — поставщик входных данных имеет значение «центра-поставщика» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 3) Здесь указывается использованный метод постпроцессинга. Он определяется центром-поставщиком.
- 4) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.72 — средние значения, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистически обработанные значения на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени по результатам постпроцессинга

Номер октета	Содержание													
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)													
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)													
12–13	Указатель процесса ввода данных (см. примечание 1)													
14–15	Центр — поставщик входных данных (см. общую кодовую таблицу C-11 и примечание 2)													
16	Тип постпроцессинга (см. примечание 3)													
17	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)													
18	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)													
19	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)													
20–21	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 4)													
22	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета													
23	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)													
24–27	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 23 (см. примечание 5)													
28	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
29	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности													
30–33	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности													
34	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)													
35	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности													
36–39	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности													
40–41	<table border="0"> <tr> <td>Год</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">время окончания всего временного интервала</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>Месяц</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>День</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>Час</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>Минута</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>Секунда</td> </tr> </table>	Год	}	время окончания всего временного интервала	42	Месяц	43	День	44	Час	45	Минута	46	Секунда
Год		}			время окончания всего временного интервала									
42						Месяц								
43						День								
44						Час								
45						Минута								
46	Секунда													
47	<i>n</i> — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля													
48–51	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе													
52–63	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>													
52	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)													
53	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)													
54	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)													
55–58	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете													
59	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)													

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.72 — продолж.)

Номер октета	Содержание
60–63	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 6 и 7) <i>64–nn Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $nn = 51 + 12 \times n$</i>
64–75	Как в октетах 52–63, следующий наиболее удаленный шаг обработки
76–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах 52–63, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Указатель процесса ввода данных имеет значение «указателя процесса проведения анализа или подготовки прогноза» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 2) Центр — поставщик входных данных имеет значение «центра-поставщика» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 3) Здесь указывается использованный метод постпроцессинга. Он определяется центром-поставщиком.
- 4) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 5) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 6) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 7) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 63, 65, 77, ...). Для всех, кроме самого удаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием данного времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.73 — индивидуальный ансамблевый прогноз, проконтролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени в результате постпроцессинга

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодovou таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодovou таблицу 4.2)
12–13	Указатель процесса ввода данных (см. примечание 1)
14–15	Центр — поставщик входных данных (см. общую кодovou таблицу C-11 и примечание 2)
16	Тип постпроцессинга (см. примечание 3)
17	Тип процесса подготовки (см. кодovou таблицу 4.3)
18	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
19	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
20–21	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 4)
22	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
23	Указатель единицы временного диапазона (см. кодovou таблицу 4.4)
24–27	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 23 (см. примечание 5)
28	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)
29	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
30–33	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
34	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодovou таблицу 4.5)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.73 — продолж.)

Номер октета	Содержание	
35	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности	
36–39	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности	
40	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)	
41	Номер возмущения	
42	Количество прогнозов в ансамбле	
43–44	} окончание всего временного интервала	
45		Год
46		Месяц
47		День
48		Час
49		Минута
50	50 — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля	
51–54	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе	
55–66	<i>55–66 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>	
55	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)	
56	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)	
57	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)	
58–61	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете	
62	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)	
63–66	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 6 и 7)	
	<i>67–nn Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $nn = 51 + 12 \times n$</i>	
67–78	Как в октетах 55–66, следующий наиболее удаленный шаг обработки	
79–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах 55–66, при необходимости повторяется	

Примечания:

- 1) Указатель процесса ввода данных имеет значение «указателя процесса проведения анализа или подготовки прогноза» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 2) Центр — поставщик входных данных имеет значение «центра-поставщика» исходного сообщения GRIB, используемого в качестве входных данных постпроцессинга.
- 3) Здесь указывается использованный метод постпроцессинга. Он определяется центром-поставщиком.
- 4) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 5) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 6) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 7) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 56, 68, 80, ...). Для всех, кроме самого удаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием данного времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.76 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
16	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
17	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
18–19	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
20	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
21	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
22–25	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20
26	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
27	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
28–31	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
32	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
34–37	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание: часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.77 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
16	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
17	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
18–19	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
20	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
21	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
22–25	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20
26	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
27	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
28–31	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
32	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
34–37	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.77 — продолж.)

Номер октета	Содержание
38	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
39	Количество возмущений
40	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание: часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.78 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое за непрерывный или дискретный интервал времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
16	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
17	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
18–19	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
20	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
21	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
22–25	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20 (см. примечание 2)
26	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
27	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
28–31	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
32	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
34–37	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
38–39	Год
40	Месяц
41	День
42	Час
43	Минута
44	Секунда
45	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
46–49	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
50–61	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
50	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
51	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
52	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.78 — продолж.)

Номер октета	Содержание
53–56	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
57	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
58–61	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>62–nn Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $nn = 49 + 12 \times n$</i>
62–73	Как в октетах 50–61, следующий наиболее удаленный шаг обработки
74–nn	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n. Содержание как в октетах 50–61, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и срок действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью дождемера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 51, 63, 75, ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.79 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип химических составляющих атмосферы (см. кодовую таблицу 4.230)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
16	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
17	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
18–19	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
20	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
21	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
22–25	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 20 (см. примечание 2)
26	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
27	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
28–31	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
32	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
33	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
34–37	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
38	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.79 — продолж.)

Номер октета	Содержание
39	Количество возмущений
40	Количество прогнозов в ансамбле
41–42	Год окончания всего временного интервала
43	Месяц окончания всего временного интервала
44	День окончания всего временного интервала
45	Час окончания всего временного интервала
46	Минута окончания всего временного интервала
47	Секунда окончания всего временного интервала
48	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
49–52	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
53–64	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
53	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного интервала (см. кодовую таблицу 4.10)
54	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
55	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
56–59	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
60	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
61–64	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4)
	<i>65–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 52 + 12 \times n$</i>
65–76	Как в октетах 53–64, следующий наиболее удаленный шаг обработки
77– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 53–64, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и срок действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 54, 66, 78, ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.80 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. общую кодовую таблицу C–14)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
16	Масштабный коэффициент первого размера
17–20	Масштабированная величина первого размера в метрах
21	Масштабный коэффициент второго размера
22–25	Масштабированная величина второго размера в метрах
26	Тип интервала для первой и второй длин волн (см. кодовую таблицу 4.91)
27	Масштабный коэффициент первой длины волны
28–31	Масштабированная величина первой длины волны в метрах
32	Масштабный коэффициент второй длины волны
33–36	Масштабированная величина второй длины волны в метрах
37	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
38	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
39	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
40–41	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
42	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
43	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
44–47	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 42
48	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
49	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
50–53	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
54	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
55	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
56–59	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание: часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.81 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. общую кодовую таблицу C–14)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
16	Масштабный коэффициент первого размера
17–20	Масштабированная величина первого размера в метрах
21	Масштабный коэффициент второго размера

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.81 — продолж.)

Номер октета	Содержание
22–25	Масштабированная величина второго размера в метрах
26	Тип интервала для первой и второй длин волн (см. кодовую таблицу 4.91)
27	Масштабный коэффициент первой длины волны
28–31	Масштабированная величина первой длины волны в метрах
32	Масштабный коэффициент второй длины волны
33–36	Масштабированная величина второй длины волны в метрах
37	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
38	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
39	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
40–41	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
42	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
43	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
44–47	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 42
48	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
49	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
50–53	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
54	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
55	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
56–59	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
60	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
61	Количество возмущений
62	Количество прогнозов в ансамбле

Примечание: часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.82 — средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
16	Масштабный коэффициент первого размера
17–20	Масштабированная величина первого размера в метрах
21	Масштабный коэффициент второго размера
22–25	Масштабированная величина второго размера в метрах
26	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
27	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
28	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
29–30	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
31	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.82 — продолж.)

Номер октета	Содержание
32	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
33–36	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 31 (см. примечание 2)
37	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
38	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
39–42	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
43	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
44	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
45–48	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
49–50	Год
51	Месяц
52	День
53	Час
54	Минута
55	Секунда
56	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
57–60	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>61–72 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
61	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
62	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
63	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
64–67	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
68	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
69–72	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>73–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 60 + 12 \times n$</i>
73–84	Как в октетах 61–72, следующий наиболее удаленный шаг обработки
85– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 61–72, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и срок действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 62, 74, ...). Для всех, кроме самого удаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием данного времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.83 — индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12–13	Тип аэрозоля (см. кодовую таблицу 4.233)
14	Источник или поглотитель (см. кодовую таблицу 4.238)
15	Тип интервала для первого и второго размеров (см. кодовую таблицу 4.91)
16	Масштабный коэффициент первого размера
17–20	Масштабированная величина первого размера в метрах
21	Масштабный коэффициент второго размера
22–25	Масштабированная величина второго размера в метрах
26	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
27	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
28–29	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
30	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
31	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
32–35	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 31 (см. примечание 2)
36	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
37	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
38–41	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
42	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
43	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
44–47	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
48	Тип ансамблевого прогноза (см. кодовую таблицу 4.6)
49	Количество возмущений
50	Количество прогнозов в ансамбле
51–52	Год окончания всего временного интервала
53	Месяц окончания всего временного интервала
54	День окончания всего временного интервала
55	Час окончания всего временного интервала
56	Минута окончания всего временного интервала
57	Секунда окончания всего временного интервала
58	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
59–62	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
63–74	<i>Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
63	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
64	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
65	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.83 — продолж.)

Номер октета	Содержание
66–69	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
70	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
71–74	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>75–np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 62 + 12 \times n$</i>
75–86	Как в октетах 63–74, следующий наиболее удаленный шаг обработки
87– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах 63–74, при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и срок действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент 0 означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.
- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов 63, 75, ...). Для всех, кроме самого удаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием данного времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.91 — категориальные прогнозы по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18 (см. примечание 2)
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35	NC — количество категорий
36–	<i>Повторить следующие 12 октетов для каждой категории ($i = 1, NC$)</i>

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.91 — продолж.)

Номер октета	Содержание
(36+12(i-1))	Кодовая цифра
(37+12(i-1))	Тип интервала для первого и второго пределов (см. кодовую таблицу 4.91)
(38+12(i-1))	Масштабный коэффициент первого предела
(39+12(i-1))–(42+12(i-1))	Масштабированная величина первого предела
(43+12(i-1))	Масштабный коэффициент второго предела
(44+12(i-1))–(47+12(i-1))	Масштабированная величина второго предела
(48+12(NC-1))–(49+12(NC-1))	Год окончания всего временного интервала
(50+12(NC-1))	Месяц окончания всего временного интервала
(51+12(NC-1))	День окончания всего временного интервала
(52+12(NC-1))	Час окончания всего временного интервала
(53+12(NC-1))	Минута окончания всего временного интервала
(54+12(NC-1))	Секунда окончания всего временного интервала
(55+12(NC-1))	n — количество спецификаций временного диапазона, описывающих временные интервалы, используемые для расчета статистически обработанного поля
(56+12(NC-1))–(59+12(NC-1))	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе <i>60–71 Спецификация наиболее удаленного (или единственного) временного диапазона, за который проводится статистическая обработка</i>
(60+12(NC-1))	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
(61+12(NC-1))	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистической обработке (см. кодовую таблицу 4.11)
(62+12(NC-1))	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
(63+12(NC-1))–(66+12(NC-1))	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
(67+12(NC-1))	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
(68+12(NC-1))–(71+12(NC-1))	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечания 3 и 4) <i>72-np Эти октеты включаются, только если $n > 1$, где $np = 72 + 12(n-1) + 12(NC-1)$</i>
(72+12(NC-1))–(83+12(NC-1))	Как в октетах (60+12(NC-1))–(71+12(NC-1)), следующий наиболее удаленный шаг обработки
(84+12(NC-1))– np	Дополнительные спецификации временного диапазона, включенные в соответствии с величиной n . Содержание как в октетах (60+12(NC-1))–(71+12(NC-1)), при необходимости повторяется

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Время начала отсчета в разделе 1 и период действия прогноза вместе определяют начало общего временного интервала.
- 3) Инкремент ноль означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных выборок. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью дождемера.

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.91 — продолж.)

- 4) Время начала отсчета и период действия прогноза последовательно устанавливаются на их исходные значения плюс или минус инкремент, как определено типом инкремента времени (один из октетов (60+12(NC-1)), (73+12(NC-1)), (85+12(NC-1), ...). Для всех, кроме самого отдаленного (последнего) временного диапазона, следующий внутренний диапазон обрабатывается затем с использованием этого времени начала отсчета и периода действия прогноза как исходных значений времени начала отсчета и периода действия прогноза.

Образец определения продукции 4.254 — последовательность символов в Международном алфавите № 5 МККТТ

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12-15	Количество знаков

Образец определения продукции 4.1000 — разрез анализа или прогноза на данный момент времени

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15-16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19-22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.1001 — разрез анализа или прогноза, усредненного или обработанного другими статистическими методами за интервал времени

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15-16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.1001 — продолж.)

Номер октета	Содержание
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23–26	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
27	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
28	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
29	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
30–33	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка, в единицах, определенных в предыдущем октете
34	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
35–38	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 2)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Инкремент, равный 0, означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.

Образец определения продукции 4.1002 — разрез анализа или прогноза, усредненного или обработанного другими статистическими методами по широте или долготе

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Обработанный горизонтальный размер (см. кодовую таблицу 4.220)
24	Обработка отсутствующих данных (например, ниже уровня земли) (см. кодовую таблицу 4.221)
25	Тип статистической обработки (см. кодовую таблицу 4.10)
26–29	Начало диапазона
30–33	Конец диапазона
34–35	Количество значений

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.1100 — сетка по Хофмеллеру без усреднения или другой статистической обработки

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует использовать исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов.

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированные величины первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности

Примечание. Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.

Образец определения продукции 4.1101 — сетка по Хофмеллеру с усреднением или другой статистической обработкой

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, к моменту опубликования он не был утвержден и его следует применять исключительно для предварительно согласованных двусторонних тестов. (Октеты 35–50 весьма сходны с октетами 43–58 образца определения продукции 4.8, но значения некоторых полей несколько различаются).

Номер октета	Содержание
10	Категория параметра (см. кодовую таблицу 4.1)
11	Номер параметра (см. кодовую таблицу 4.2)
12	Тип процесса подготовки (см. кодовую таблицу 4.3)
13	Указатель основного процесса подготовки (определяется центром-поставщиком)
14	Указатель процесса проведения анализа или подготовки прогноза (определяется центром-поставщиком)
15–16	Часы отсечения данных после времени начала отсчета (см. примечание 1)
17	Минуты отсечения данных после времени начала отсчета
18	Указатель единицы измерения временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.4)
19–22	Период действия прогноза в единицах, определенных в октете 18
23	Тип первой фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
24	Масштабный коэффициент первой фиксированной поверхности
25–28	Масштабированная величина первой фиксированной поверхности
29	Тип второй фиксированной поверхности (см. кодовую таблицу 4.5)
30	Масштабный коэффициент второй фиксированной поверхности

(продолж.)

(Образец определения продукции 4.1101 — продолж.)

Номер октета	Содержание
31–34	Масштабированная величина второй фиксированной поверхности
35–38	Общее количество значений данных, отсутствующих в статистическом процессе
39	Статистический процесс, используемый для расчета обработанного поля на основе поля за каждый инкремент времени в течение временного диапазона (см. кодовую таблицу 4.10)
40	Тип инкремента времени между последовательными полями, используемыми в статистическом процессе (см. кодовую таблицу 4.11)
41	Указатель единицы времени для временного диапазона, за который проводится статистическая обработка (см. кодовую таблицу 4.4)
42–45	Продолжительность временного диапазона, за который проводится статистическая обработка в единицах, определенных в предыдущем октете
46	Указатель единицы времени для инкремента между используемыми последовательными полями (см. кодовую таблицу 4.4)
47–50	Инкремент времени между последовательными полями в единицах, определенных в предыдущем октете (см. примечание 3)

Примечания:

- 1) Часы, превышающие 65534, будут кодироваться как 65534.
- 2) Начало отсчета = время, взятое за начало отсчета (раздел 1) + срок прогноза (образец определения продукции) + отклонение и инкремент времени относительно момента начала отсчета.
- 3) Инкремент, равный 0, означает, что статистическая обработка является результатом непрерывного (или почти непрерывного) процесса, а не обработкой ряда дискретных измерений. Примерами таких непрерывных процессов являются температуры, измеряемые с помощью аналоговых максимальных и минимальных термометров или термографов, и осадки, измеряемые с помощью осадкомера.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 5**Образец представления данных 5.0 — данные в узлах сетки — простая упаковка**

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, используемых для каждой упакованной величины при простой упаковке или для величины начала отсчета каждой группы при сложной упаковке, или при расчете пространственной разбивки
21	Тип значений исходного поля (см. кодовую таблицу 5.1)

Примечание. Отрицательные величины E или D будут представлены в соответствии с правилом 92.1.5.

Образец представления данных 5.1 — матричные величины в узлах сетки — простая упаковка

Предварительное примечание. Данный образец к моменту опубликования не был утвержден и его следует применять с осторожностью. Просьба о каждом его использовании сообщать в Секретариат ВМО (Департамент наблюдательных и информационных системы) для оказания содействия его утверждению.

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–21	То же, что и в образце представления данных 5.0
22	0 — матричное битовое отображение отсутствует; 1 — матричное битовое отображение присутствует
23–26	Количество значений данных, закодированных в разделе 7
27–28	NR — первое измерение (ряды) каждой матрицы
29–30	NC — второе измерение (колонки) каждой матрицы
31	Определение величины координаты первого измерения (кодовая таблица 5.2)
32	NC1 — количество коэффициентов или величин, используемых для описания функции координат первого измерения
33	Определение величины координаты второго измерения (кодовая таблица 5.2)
34	NC2 — количество коэффициентов или величин, используемых для описания функции координат второго измерения
35	Физический смысл первого измерения (кодовая таблица 5.3)
36	Физический смысл второго измерения (кодовая таблица 5.3)
37–(36+NC1 × 4)	Коэффициенты для определения величин координат первого измерения в функциональной форме или явных величин координат (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
(37+NC1 × 4)–(36+4(NC1+NC2))	Коэффициенты для определения величин координат второго измерения в функциональной форме или явных величин координат (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)

Примечания:

- 1) Эта форма представления позволяет описать матрицу величин в каждом узле сетки; два измерения матрицы могут представлять собой координаты, выраженные в виде двух элементов параметра (например, направление и частота для спектров волнения). Численные значения этих координат, помимо простого подстрочного индекса, могут быть даны в функциональной форме или в качестве набора точных чисел.

(продолж.)

(Образец представления данных 5.1 — продолж.)

- 2) Некоторые простые функциональные формы координат помещены в кодовой таблице 5.2. В тех случаях, когда применяется более сложная функция координат, величины координат должны быть точно показаны путем включения фактического комплекта величин, а не коэффициентов. Это должно указываться с помощью кодовой цифры 0 из кодовой таблицы 5.2; количество точных закодированных значений должно быть равным соответствующему измерению матрицы, для которой представлены, а за ними должен следовать октет 36 на месте коэффициентов.
- 3) Матрицы битового отображения будут присутствовать только в тех случаях, когда они указаны с помощью октета 22. Если они присутствуют, то должно быть одно битовое отображение для каждого узла сетки со значениями данных, определенных с помощью первичного битового отображения в разделе 6, причем каждое имеет длину (NR × NC) битов: бит, установленный на 1, будет указывать на элемент данных в соответствующем месте внутри матрицы. Битовые отображения должны представляться сквозным образом невзирая на границы октетов; за последним битовым отображением должны, при необходимости, следовать биты, установленные на 0, для заполнения любого частично неиспользованного октета.
- 4) Матрицы ограничены сканированием в направлении +i (слева направо) и в направлении -j (сверху вниз).

Образец представления данных 5.2 — данные в узлах сетки — сложная упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–21	То же, что и в образце представления данных 5.0
22	Используемый метод разбивки на группы (см. кодовую таблицу 5.4)
23	Используемый метод обращения с отсутствующими значениями (см. кодовую таблицу 5.5)
24–27	Замена первичных отсутствующих значений
28–31	Замена вторичных отсутствующих значений
32–35	NG — количество групп значений данных, на которые разбито поле
36	Величина начала отсчета для ширины группы (см. примечание 12)
37	Количество битов, используемых в ширине группы (после вычитания величины начала отсчета, указанной в октете 36)
38–41	Величина начала отсчета для длины групп (см. примечание 13)
42	Инкремент длины для длины групп (см. примечание 14)
43–46	Истинная длина последней группы
47	Количество битов, используемых для масштабированных длин групп (после вычитания величины начала отсчета, данной в октетах 38–41, и деления на инкремент длины, данный в октете 42)

Примечания:

- 1) Длины групп не имеют значения для ряда при порядковой упаковке, когда группы являются линиями координат (поэтому достаточно иметь раздел определения сетки и, возможно, раздел битового отображения); для согласованности связанные с этим ширина поля и величина начала отсчета должны быть закодированы как 0.
- 2) Для порядковой упаковки с битовым отображением всегда должно быть столько групп, сколько рядов. В случае рядов, содержащих лишь отсутствующие значения, все связанные с ними дескрипторы должны кодироваться как 0.
- 3) Представление ширины в виде величины начала отсчета и инкрементов, наряду с представлением длины в виде масштабированных величин инкремента, предназначены для того, чтобы сэкономить на размере дескриптора (что является насущным вопросом, когда речь идет о коэффициентах уплотнения).
- 4) Представление явно отсутствующих значений является альтернативой использованию битового отображения в разделе 6; оно предназначено для сокращения общего размера сообщения GRIB.
- 5) Может быть два типа отсутствующих значений, в связи с чем нужно различать статистическое отсутствие (например, когда поверхность земли/моря закрыта) и случайные пропуски.
- 6) В качестве дополнительного варианта могут быть определены значения замен для отсутствующих данных. Если такого намерения нет (или не применяется), все биты должны быть установлены на 1, для соответствующих значений замены.
- 7) Если значения замены определены, то характер их содержания должен согласовываться с первоначальными значениями поля (32-битовое кодирование в стандарте IEEE с плавающей запятой, либо целое число).

(продолж.)

(Образец представления данных 5.2 — продолж.)

- 8) Если используются первичные отсутствующие значения, то они кодируются в пределах соответствующей группы со всеми битами, установленными на 1, на уровне упакованных данных.
- 9) Если используются вторичные отсутствующие значения, то они кодируются в пределах соответствующей группы со всеми битами, установленными на 1, за исключением последнего, установленного на 0, на уровне упакованных данных.
- 10) Группа, содержащая лишь отсутствующие значения (либо другой тип), будет кодироваться как постоянная группа (нулевая ширина, отсутствие ассоциированных данных), а величина начала отсчета группы будет иметь все биты, установленные на 1 для первичного типа, и все биты, установленные на 1, за исключением последнего бита, установленного на 0, для вторичного типа.
- 11) Если необходимо, ширина группы и/или ширина поля величины начала отсчета группы могут быть увеличены для избежания двусмысленности между указателями отсутствующих значений и истинными данными. Шириной группы является количество битов, используемых для каждого значения в группе.
- 13) Длина группы (L) — это количество значений в группе.
- 14) Смысл метода сложной упаковки состоит в том, чтобы подразделить поле величин на NG-группы, где величины в каждой группе имеют близкие значения. При этой процедуре необходимо сохранить достаточно информации для восстановления длин групп после декодирования. Длины групп NG для любого данного поля могут быть описаны с помощью $L_n = \text{ref} + K_n \times \text{len_inc}$, $n = 1, \text{NG}$, где ref дается в октетах 38–41, а len_inc — в октете 42. Величины NG в K (масштабированные длины групп) хранятся в разделе данных, каждая с количеством битов, определенных в октете 47. Поскольку последняя группа является особым случаем, который не сможет быть определен с помощью этого соотношения, длина последней группы хранится в октетах 43–46.
- 15) Для дополнительной информации см. образец представления данных 7.2 и соответствующие примечания.

Образец представления данных 5.3 — данные в узлах сетки — сложная упаковка и пространственная разбивка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–47	То же, что и в образце представления данных 5.2
48	Порядок пространственной разбивки (см. кодовую таблицу 5.6)
49	Количество октетов, требующихся в разделе данных для определения дополнительных дескрипторов, необходимых для пространственной разбивки (октеты 6-ww в образце данных 7.3)

Примечания:

- 1) Пространственная разбивка представляет собой предварительную обработку перед разбивкой на группы во время кодирования. Она предназначена для сокращения размера достаточно гладких полей, когда объединяется со схемой разбивания, описанной в образце представления данных 5.2. При порядке 1 первоначальное поле величин f заменяется новым полем величин g , где $g_1 = f_1$, $g_2 = f_2 - f_1$, ..., $g_n = f_n - f_{n-1}$. При порядке 2 поле величин g само заменяется новым полем величин h , где $h_1 = f_1$, $h_2 = f_2$, $h_3 = g_3 - g_2$, ..., $h_n = g_n - g_{n-1}$. Для того чтобы все величины были положительными, общий минимум результирующего поля (либо g_{\min} либо h_{\min}) исключается. Во время декодирования после распаковки потока битов первоначальные масштабированные величины восстанавливаются путем добавления к ним общего минимума и рекурсивного суммирования.
- 2) Для пространственной разбивки порядка n первые n значений данной совокупности, которые не пропущены, устанавливаются на 0 в пакуемой совокупности. Эти «отдельные» величины не используются при распаковке.
- 3) Для дополнительной информации см. образец представления данных 7.3 и соответствующие примечания.

Образец представления данных 5.4 — данные в узлах сетки — данные в стандарте IEEE с плавающей запятой

Номер октета	Содержание
12	Точность (см. кодовую таблицу 5.7)

Образец представления данных 5.40 — данные в узлах сетки — формат кодового потока JPEG 2000

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, необходимое для размещения результирующих после масштабирования значений данных и приведения к началу отсчета (т. е. глубина серого полутонового изображения) (см. примечание 2)
21	Тип значений исходного поля (см. кодовую таблицу 5.1)
22	Тип используемой компрессии (см. кодовую таблицу 5.40)
23	Коэффициент целевого сжатия, M:1 (по отношению к представленной в битах глубине, описанной в октете 20), когда октет 22 означает сжатие с потерями. В противном случае устанавливается на «отсутствующее значение» (см. примечание 3)

Примечания:

- 1) Цель этого образца — масштабировать данные в узлах сетки для получения нужной точности (если это необходимо), а затем вычесть величину начала отсчета из масштабированного поля, как делается в образце представления данных 5.0. После этого результирующее поле, представленное в узлах сетки, может обрабатываться как «серое полутоновое изображение» и затем быть декодированным в формат кодового потока JPEG 2000. Для распаковки поля данных кодовый поток в формате JPEG 2000 декодируется обратно в изображение, а затем исходное поле получается на основе данных изображения, как это описано в правиле 92.9.4, примечание 4.
- 2) Согласно стандарту JPEG 2000 глубина должна быть от 1 до 38 битов.
- 3) Коэффициент сжатия M:1 (например 20:1) определяет, что закодированный поток должен быть меньше, чем $((1/M) \times \text{depth} \times \text{number of data points})$ битов, где depth (глубина) задается в октете номер 20, а number of data points (количество узлов с данными) определено в октетах 6–9 раздела представления данных.
- 4) Порядок узлов с данными должен оставаться таким, каким он определен во флагах режима сканирования (таблица флагов 3.4) в соответствующем образце определения сетки, хотя стандарт JPEG 2000 требует, чтобы изображение обрабатывалось для хранения и сканировалось с верхнего левого угла. Если кодирующая программа соответствует стандарту (т. е. кодирует данные слева направо для каждой из строк), пользователям следует установить ширину изображения N_i (или N_x), а высоту — в N_j (или N_y), если бит 3 во флагах режима сканирования равен 0 (смежные точки находятся на оси i (x)). Если бит 3 во флагах режима сканирования равен 1 (смежные точки находятся на оси j (y)), может оказаться полезным установить ширину изображения в N_j (или N_y), а высоту — в N_i (или N_x).
- 5) Этот образец не следует использовать, когда на прямоугольной сетке не имеется узлов с данными, как это случается, если некоторые узлы с данными не определены или если раздел 3 описывает квазирегулярную сетку. Если необходимо использовать этот образец на такой сетке, поле данных можно рассматривать как «изображение» размерности 1, в котором высота изображения равна 1, а ширина — общему числу узлов с данными, указанному в октетах 6–9.
- 6) Отрицательные значения E или D должны быть представлены в соответствии с правилом 92.1.5.
- 7) JPEG 2000 не следует использовать для данных с побитовым отображением или представленных на квазирегулярной сетке.

Образец представления данных 5.41 — данные в узлах сетки — формат PNG — переносимая сетевая графика

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)

(продолж.)

(Образец представления данных 5.41 — продолж.)

Номер октета	Содержание
20	Количество битов, необходимое для размещения результирующих после масштабирования значений данных и приведения к началу отсчета (т. е. глубина изображения) (см. примечание 2)
21	Тип значений исходного поля (см. кодовую таблицу 5.1)

Примечания:

- 1) Цель этого образца — масштабировать данные в узлах сетки для получения нужной точности (если это необходимо), а затем вычесть величину начала отсчета из масштабированного поля, как делается в образце представления данных 5.0. После этого результирующее поле, представленное в узлах сетки, может обрабатываться как «изображение» и затем быть декодированным в формат PNG. Для распаковки поля данных кодовый поток в формате PNG декодируется обратно в изображение, а затем исходное поле получается на основе данных изображения, как это описано в правиле 92.9.4, примечание 4.
- 2) PNG не поддерживает все представленные в битах глубины в изображении, поэтому необходимо определить, какие глубины могут быть использованы и как они должны обрабатываться. Для серых полутоновых изображений PNG поддерживает глубины, равные 1, 2, 4, 8 или 16 битам. Цветные изображения, представленные с применением красного-зеленого-голубого (RGB), могут иметь глубины 8 или 16 битов при использовании дополнительного альфа-представления. Допустимые значения октета 20 могут быть следующими:

1, 2, 4, 8 или 16 :	Обрабатывается как серое полутоновое изображение
24 :	Обрабатывается как цветное RGB-изображение (глубина каждой компоненты — 8 битов)
32 :	Обрабатывается как цветное RGB w/alpha-изображение (глубина каждой компоненты — 8 битов)
- 3) Порядок узлов с данными должен оставаться таким, каким он определен во флагах режима сканирования (таблица флагов 3.4) в соответствующем образце определения сетки, хотя стандарт PNG требует, чтобы изображение обрабатывалось для хранения и сканировалось слева направо начиная с верхней точки по каждой строчке. При кодировании «изображения» пользователям следует установить ширину изображения N_i (или N_x), а высоту — в N_j (или N_y), если бит 3 во флагах режима сканирования равен 0 (смежные точки находятся на оси i (x)). Если бит 3 во флагах режима сканирования равен 1 (смежные точки находятся на оси j (y)), может оказаться полезным установить ширину изображения в N_j (или N_y), а высоту — в N_i (или N_x).
- 4) Этот образец не следует использовать, когда на прямоугольной сетке не имеется узлов с данными, как это случается, если некоторые узлы с данными не определены или если раздел 3 описывает квазирегулярную сетку. Если необходимо использовать этот образец на такой сетке, поле данных можно рассматривать как «изображение» размерности 1, в котором высота изображения равна 1, а ширина — общему числу узлов с данными, указанному в октетах 6–9.
- 5) Отрицательные значения E или D должны быть представлены в соответствии с правилом 92.1.5.

Образец представления данных 5.42 — данные в узлах сетки и спектральные данные — рекомендованное CCSDS сжатие данных без потерь

Предварительное примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4. Данный образец действителен только применительно к рекомендации Консультативного комитета по космическим системам передачи данных (CCSDS) в отношении стандартов космических систем передачи данных, *Lossless data compression* (Сжатие данных без потерь), CCSDS 121.0-B-2, Blue Book (Синяя книга), май 2012 г.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина с плавающей запятой в стандарте IEEE)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, необходимое для размещения значений данных, полученных в результате масштабирования и приведения к началу отсчета (см. примечание 1)
21	Тип значений исходного поля (см. кодовую таблицу 5.1)
22	Маска вариантов сжатия CCSDS (см. примечание 3)
23	Размер блока
24–25	Интервал контрольной выборки

(продолж.)

(Образец представления данных 5.42 — продолж.)

Примечания:

- 1) Цель этого образца — масштабировать данные в узлах сетки для получения нужной точности, если необходимо, а затем вычесть величину начала отсчета из масштабированного поля, как это делается в образце представления данных 5.0. После этого результирующее поле, представленное в узлах сетки, может обрабатываться как серое полутоновое изображение и затем кодироваться по стандарту CCSDS, рекомендуемому для формата кодового потока со сжатием данных без потерь. Для распаковки поля данных стандарт CCSDS, рекомендованный для кодового потока со сжатием данных без потерь, декодируется обратно в изображение, а исходное поле затем получается на основе данных изображения, как это описано в правиле 92.9.4, примечание 4.
- 2) Рекомендованный Консультативным комитетом по космическим системам передачи данных (CCSDS) стандарт для сжатия данных без потерь является стандартом, используемым космическими агентствами для компрессии научных данных, передаваемых посредством спутников и других космических приборов. Рекомендованный CCSDS стандарт для сжатия данных без потерь является весьма быстрым предсказуемым алгоритмом сжатия, основанным на расширенном алгоритме Райса. Он использует коды Голомба-Райса для энтропийного кодирования. Последовательность ошибок прогнозирования делится на блоки. Каждый блок подвергается сжатию с использованием двухпроходного алгоритма. При первом прохождении определяется наилучший метод кодирования для всего блока. При втором прохождении выходные данные маркера выбранного метода кодирования кодируются в качестве вспомогательной информации вместе с ошибками прогнозирования.
Методы кодирования включают:
 - коды Голомба-Райса выбранного разряда;
 - единичный код для преобразованных пар ошибок прогнозирования;
 - натуральный двоичный код фиксированной длины, если блок считается несжимаемым;
 - указание пустого блока декодеру в случае, если все ошибки прогнозирования равны нулю.
- 3) Флаги библиотеки, определяющие тип данных, и параметры хранения и обработки. Для дополнительной информации см. Rosenhauer, Mathis. «Flags» (Флаги), libaec — Adaptive Entropy Coding library (libaec — библиотека адаптивного энтропийного кодирования). Германский вычислительный центр климатологии (Deutsches Klimarechenzentrum, DKRZ), 12 мая 2016 г. Веб-ресурс. 13 июня 2016 г. <<http://gitlab.dkrz.de/k202009/libaec/blob/v0.3.3/README.md#flags>>.

Образец представления данных 5.50 — спектральные данные — простая упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина с плавающей запятой в стандарте IEEE)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, используемых для каждой упакованной величины (ширина поля)
21–24	Реальная часть коэффициента (0,0) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)

Примечания:

- 1) Исключение реальной части коэффициента (0,0) из упакованных данных предназначено для сокращения изменчивости коэффициентов, с тем чтобы повысить точность упаковки.
- 2) Для некоторых спектральных представлений коэффициент (0,0) является средней величиной представляемого параметра.
- 3) Отрицательные значения E или D должны быть представлены в соответствии с правилом 92.1.5.

Образец представления данных 5.51 — данные сферических гармонических функций — сложная упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
12–20	То же, что и в образце представления данных 5.50
21–24	P — масштабный коэффициент Лапласа (выраженный в единицах 10^{-6})
25–26	J_5 — параметр пятиугольного разрешения нераспакованного подкомплета (см. примечание 1)

(продолж.)

(Образец представления данных 5.51 — продолж.)

Номер октета	Содержание
27–28	K_S — параметр пятиугольного разрешения нераспакованного подкомплета (см. примечание 1)
29–30	M_S — параметр пятиугольного разрешения нераспакованного подкомплета (см. примечание 1)
31–34	T_S — общее количество величин в нераспакованном подкомплете (см. примечание 1)
35	Точность нераспакованного подкомплета (см. кодовую таблицу 5.7)

Примечания:

- 1) Нераспакованный подкомплет представляет собой комплект, определенный таким же образом, как и полный комплект величин (на спектре, ограниченном J_S , K_S и M_S), но на котором не применяются масштабирование и упаковка. Связанные с ним величины хранятся в разделе 7, начиная с октета 6.
- 2) Оставшиеся коэффициенты умножаются на $(n \times (n+1))^P$, масштабируются и упаковываются. Оператор, связанный с этим умножением, выводится из оператора Лапласа на сфере.
- 3) Формула восстановления для коэффициента волнового числа в таком случае имеет вид:

$$Y = (R + X \times 2^E) \times 10^{-D} \times (n \times (n+1))^{-P}, \text{ где } X \text{ — упакованная масштабированная величина, связанная с этим коэффициентом.}$$

Образец представления данных 5.53 — спектральные данные для моделей ограниченной территории — сложная упаковка

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, используемых для каждой упакованной величины (ширина поля)
21	Вид суб-усечения двумерного Фурье (см. кодовую таблицу 5.25)
22	Режим упаковки для осей (см. кодовую таблицу 5.26)
23–26	P — масштабный коэффициент Лапласа (выраженный в единицах 10^{-6})
27–28	NS — параметр разрешения двумерного Фурье неупакованного подкомплета (см. примечание 1)
29–30	MS — параметр разрешения двумерного Фурье неупакованного подкомплета (см. примечание 1)
31–34	TS — общее количество величин в неупакованном подкомплете (см. примечание 1)
35	Точность неупакованного подкомплета (см. кодовую таблицу 5.7)

Примечания:

- 1) Неупакованный подкомплет представляет собой комплект, определенный таким же образом, как и полный комплект величин (на спектре, ограниченном NS и MS), но на котором не применяются масштабирование и упаковка. Связанные с ним величины хранятся в разделе 7, начиная с октета 6.
- 2) Оставшиеся коэффициенты умножаются на $(n^2 + m^2)^P$, масштабируются и упаковываются. Оператор, связанный с этим умножением, выводится из оператора Лапласа.
- 3) Формула восстановления для коэффициента волнового числа в таком случае имеет вид:

$$Y = (R + X \times 2^E) \times 10^{-D} \times (m^2 + n^2)^{-P}, \text{ где } X \text{ — упакованная масштабированная величина, связанная с этим коэффициентом.}$$

Образец представления данных 5.61 — данные в узлах сетки — простая упаковка с предварительной логарифмической обработкой

Предварительное примечание. Данный образец является экспериментальным, не прошел проверку во время публикации, и его следует использовать только для двусторонних, предварительно согласованных испытаний.

Номер октета	Содержание
12–15	Величина начала отсчета (R) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)
16–17	Двоичный масштабный коэффициент (E)
18–19	Десятичный масштабный коэффициент (D)
20	Количество битов, используемых для каждой упакованной величины
21–24	Параметр предварительной обработки (B) (32-битовая величина в стандарте IEEE с плавающей запятой)

Примечания:

- 1) Этот образец соответственно разработан для комплектов данных с неотрицательными значениями и широким диапазоном изменчивости (более 5 порядков величины). Он не должен использоваться для комплектов данных с отрицательными значениями или меньшим диапазоном изменчивости.
- 2) Алгоритм предварительной логарифмической обработки используется для приведения диапазона изменчивости в соответствие с одним или двумя порядками величин до использования алгоритма простой упаковки. Он требует параметра (B) для обеспечения того, чтобы все величины, приведенные к логарифмической функции, были положительными. Масштабированные подобным образом величины представляют собой $Z = \ln(Y+B)$, где Y — первоначальные значения, ln — натуральная логарифмическая (или Неперова) функция, а B выбирается таким образом, чтобы $Y+B > 0$.
- 3) Ниже представлена оптимальная практика для выбора параметра предварительной обработки B.
 - a) Если минимальная величина комплекта данных является положительной, то B может быть спокойно приравнен к нулю.
 - b) Если значение минимального комплекта данных равно нулю, то все величины должны быть масштабированы, с тем чтобы они были больше нуля, а B может быть равен положительному минимальному значению в комплекте данных.
- 4) Упаковка данных осуществляется с использованием образца данных 7.

Образец представления данных 5.200 — данные в узлах сетки — последовательная упаковка значений по уровням наблюдений

Номер октета	Содержание
12	Количество битов, использованных для каждого упакованного значения при последовательной упаковке значений по уровням наблюдений
13–14	MV — максимальное значение в уровнях, использованных в упаковке
15–16	MVL — максимальное значение уровня (заданное заранее)
17	Десятичный масштабный коэффициент репрезентативного значения каждого уровня
18–(19+2(lv-1))	Перечень MVL масштабированных репрезентативных значений каждого уровня от lv = 1 до MVL

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЗЦОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В РАЗДЕЛЕ 7

Образец данных 7.0 — данные в узлах сетки — простая упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-пп	Двоичные значения данных — двоичная последовательность данных для каждой (масштабированной) величины

Образец данных 7.1 — матричные величины в узлах сетки — простая упаковка

Предварительное примечание. Данный образец к моменту опубликования не был утвержден и его следует применять с осторожностью. Просьба о каждом его использовании сообщать в Секретариат ВМО для оказания содействия его утверждению.

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-пп	Двоичные значения данных — двоичная последовательность данных для каждой (масштабированной) величины

Примечание. Упомянутые выше групповые дескрипторы могут физически не присутствовать, если ширина ассоциированного поля составляет 0.

Образец данных 7.2 — данные в узлах сетки — сложная упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-хх	Величины начала отсчета группы NG (X_1 в формуле декодирования), каждая из которых кодируется с использованием количества битов, определенного в октете 20 образца представления данных 5.0. Биты, установленные на 0, должны добавляться по мере необходимости для обеспечения того, чтобы эта последовательность чисел заканчивалась граничным октетом
[хх+1]-уу	Ширина групп NG, каждая из которых кодируется с использованием количества битов, определенного в октете 37 образца представления данных 5.2. Биты, установленные на 0, должны быть добавлены, где это необходимо, для обеспечения того, чтобы эта последовательность чисел заканчивалась граничным октетом
[уу+1]-zz	Масштабированные длины групп NG, каждая из которых кодируется с использованием количества битов, определенного в октете 47 образца представления данных 5.2. Биты, установленные на 0, должны быть добавлены, где это необходимо, для обеспечения того, чтобы эта последовательность чисел заканчивалась граничным октетом (см. примечание 14 к образцу представления данных 5.2)
[zz+1]-пп	Упакованные величины (X_2 в формуле декодирования), где каждая величина является отклонением от ее соответствующей групповой величины начала отсчета

Примечания:

- 1) Упомянутые выше групповые дескрипторы могут физически не присутствовать, если ширина связанного с ними поля равна нулю.
- 2) Длины групп не имеют смысла для ряда при порядковой упаковке; для согласованности ширина связанного с ними поля должна, в таком случае, кодироваться как 0. В связи с этим никакие конкретные проверки для рядов на уровне программного обеспечения декодирования не являются обязательными для манипулирования кодированием/декодированием групповых дескрипторов.
- 3) Масштабированные длины групп, если присутствуют, кодируются для каждой группы. При этом истинная длина последней группы (немасштабированная) должна быть взята из образца представления данных.
- 4) Для групп с постоянным значением данных ширина связанного с ними поля равна нулю и никакие дискретно изменяющиеся данные физически не присутствуют.

Образец данных 7.3 — данные в узлах сетки — сложная упаковка и пространственная разбивка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-ww	Первое(ые) значение(я) первоначальных (недифференцированных) масштабированных величин данных, за которым идет общий минимум пространственных разбивок. Количество хранимых величин на 1 больше чем порядок вычисления пространственных разбивок, а ширина поля описана в октете 49 образца представления данных 5.3 (см. примечание 1)
[ww+1]-xx	Величины начала отсчета групп NG (X1 в формуле декодирования), каждая из которых кодируется с использованием количества битов, определенных в октете 20 образца представления данных 5.0. Биты, установленные на ноль, должны быть добавлены, где это необходимо, для обеспечения того, чтобы эта последовательность чисел заканчивалась граничным октетом
[xx+1]-pp	То же, что и в образце представления данных 7.2

Примечания:

- 1) Ссылаясь на содержание примечания 1 к образцу представления данных 5.3, при порядке 1, величинами, хранимыми в октетах 6-ww, являются g_1 и g_{min} . При порядке 2 хранимыми величинами являются h_1 , h_2 , и h_{min} .
- 2) Дополнительные дескрипторы, относящиеся к пространственной разбивке, добавляются перед дескрипторами разбивки для отражения разделения между двумя подходами. Это позволяет совместно использовать части программного обеспечения в случаях вычисления пространственной разбивки и без него.
- 3) Позиция общего минимума после значения исходных данных обеспечивает вариант, при котором уменьшается управление сопровождением программного обеспечения.
- 4) Общий минимум в большинстве случаев будет отрицательным. Первый бит должен указывать знак: 0 — если положительный, 1 — отрицательный.

Образец данных 7.4 — данные в узлах сетки — данные в стандарте IEEE с плавающей запятой

Номер октета	Содержание
6-pp	Двоичные значения данных

Образец данных 7.40 — данные в узлах сетки — формат кодового потока JPEG 2000

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-pp	Кодовый поток JPEG 2000, как описано в части 1 стандарта JPEG 2000 (ISO/IEC 15444-1:2000)

Примечание. Для простоты данные изображений должны упаковываться с указанием одного компонента (т. е. изображение в градациях серого), а не как многокомпонентное цветное изображение.

Образец данных 7.41 — данные в узлах сетки — формат PNG (переносимая сетевая графика)

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-pp	Изображение, закодированное в формате PNG

Примечание. Если в октете 20 образца представления данных 5.41 указаны разрядность изображения, равная 1, 2, 4, 8, или 16 битам, то «изображение» следует кодировать в градациях серого. Если в октете 20 указано 24 бита, то «изображение» следует кодировать как цветное красное-зеленое-синее (КЗС) с глубиной каждого из компонентов, равной 8 битам. Наконец, если в октете 20 указано 32 бита, то «изображение» следует кодировать как цветное КЗС изображение с альфа-выборкой с использованием глубины каждого из четырех компонентов, равной 8 битам.

Образец данных 7.42 — данные в узлах сетки и спектральные данные — рекомендованное CCSDS сжатие данных без потерь

Номер октета	Содержание
6-пп	Рекомендованный CCSDS стандарт для кодового потока со сжатием данных без потерь

Образец данных 7.50 — спектральные данные — простая упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-пп	Двоичные значения данных — двоичная последовательность данных (масштабированная) для каждой величины

Образец данных 7.51 — сферические гармонические функции — сложная упаковка

Примечание. Для большинства образцов подробности процесса упаковки описаны в правиле 92.9.4.

Номер октета	Содержание
6-(5+IxT ₅)	Значения данных из неупакованного подкомплекта (величины в стандарте IEEE с плавающей запятой в I октетах)
(6+IxT ₅)-пп	Двоичные значения данных — двоичная последовательность данных (масштабированная) для каждой величины из неупакованного подкомплекта

Примечания:

- 1) Порядок следования величин внутри неупакованного подкомплекта определяется в соответствии с источником определения сетки, связанной с данными.
- 2) Количество октетов, связанных с каждой величиной неупакованного подкомплекта (I), определено в кодовой таблице 5.7 в соответствии с фактической величиной в октете 35 образца представления данных 5.51.
- 3) Порядок следования величин внутри упакованных данных устанавливается в соответствии с источником определения сетки, опускающая величины, обработанные в неупакованном подкомплекте.

Образец данных 7.53 — спектральные данные для моделей ограниченной территории — сложная упаковка

Номер октета	Содержание
6-(5+IxT ₅)	Значения данных из неупакованного подкомплекта (величины в стандарте IEEE с плавающей запятой в I октетах)
(6+IxT ₅)-пп	Двоичные значения данных — двоичная последовательность данных (масштабированная) для каждой величины из неупакованного подкомплекта

КОДОВАЯ ТАБЛИЦА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В РАЗДЕЛЕ 0

Кодовая таблица 0.0 — Дисциплина обработанных данных в сообщении GRIB, номер эталонной таблицы GRIB

Кодовая цифра	Значение
0	Метеорологическая продукция
1	Гидрологическая продукция
2	Продукция, связанная с поверхностью суши
3	Продукция спутникового дистанционного зондирования (ранее «Космическая продукция»)
4	Продукция, связанная с космической погодой
5–9	Зарезервированы
10	Океанографическая продукция
11–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗДЕЛЕ 1**Кодовая таблица 1.0** — Номера версий эталонных таблиц GRIB

Кодовая цифра	Значение
0	Экспериментальная
1	Версия, осуществляемая с 7 ноября 2001 г.
2	Версия, осуществляемая с 4 ноября 2003 г.
3	Версия, осуществляемая с 2 ноября 2005 г.
4	Версия, осуществляемая с 7 ноября 2007 г.
5	Версия, осуществляемая с 4 ноября 2009 г.
6	Версия, осуществляемая с 15 сентября 2010 г.
7	Версия, осуществляемая с 4 мая 2011 г.
8	Версия, осуществляемая с 2 ноября 2011 г.
9	Версия, осуществляемая со 2 мая 2012 г.
10	Версия, осуществляемая с 7 ноября 2012 г.
11	Версия, осуществляемая с 8 мая 2013 г.
12	Версия, осуществляемая с 14 ноября 2013 г.
13	Версия, осуществляемая с 7 мая 2014 г.
14	Версия, осуществляемая с 5 ноября 2014 г.
15	Версия, осуществляемая с 6 мая 2015 г.
16	Версия, осуществляемая с 11 ноября 2015 г.
17	Версия, осуществляемая с 4 мая 2016 г.
18	Версия, осуществляемая со 2 ноября 2016 г.
19	Версия, осуществляемая с 3 мая 2017 г.
20	Версия, осуществляемая с 8 ноября 2017 г.
21	Версия, осуществляемая со 2 мая 2018 г.
22	Версия, осуществляемая с 7 ноября 2018 г.
23	Предоперативная версия, которая должна осуществляться в результате следующей поправки
24–254	Будущие версии
255	Отсутствующее

Примечание. Настоящая кодовая таблица исключена. См. вместо нее кодовую таблицу C-0.

Кодовая таблица 1.1 — Номера версий местных таблиц GRIB

Кодовая цифра	Значение
0	Местные таблицы не используются. Действительны только табличные элементы и образцы из действующей эталонной таблицы.
1–254	Используемые номера версий местных таблиц
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 1.2 — *Значимость времени начала отсчета*

Кодовая цифра	Значение
0	Анализ
1	Время начала прогноза
2	Время уточнения прогноза
3	Срок наблюдения
4–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 1.3 — *Статус производства данных*

Кодовая цифра	Значение
0	Оперативная продукция
1	Оперативная тестовая продукция
2	Научно-исследовательская продукция
3	Продукция повторного анализа
4	Интерактивный комплексный глобальный ансамбль ТОРПЭКС (ТИГГЕ)
5	Испытание интерактивного комплексного глобального ансамбля ТОРПЭКС (ТИГГЕ)
6	Оперативная продукция S2S
7	Испытуемая продукция S2S
8	Проект по вопросу о неопределенностях в ансамблях регионального реанализа (НАРР)
9	Тестирование проекта по вопросу о неопределенностях в ансамблях регионального реанализа (НАРР)
10–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 1.4 — *Тип данных*

Кодовая цифра	Значение
0	Продукция анализа
1	Продукция прогноза
2	Продукция анализа и прогноза
3	Продукция проконтролированного прогноза
4	Продукция возмущенного прогноза
5	Продукция проконтролированного и возмущенного прогноза
6	Обработанные спутниковые наблюдения
7	Обработанные радиолокационные наблюдения
8	Вероятность события
9–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечание. Инициализированный анализ рассматривается как прогноз с заблаговременностью в 0 часов.

Кодовая таблица 1.5 — *Номер образца идентификации*

Кодовая цифра	Значение
0	Определение календаря
1	Палеонтологический временной интервал
2	Определение календаря и палеонтологический временной интервал
3-32767	Зарезервированы
32768-65534	Зарезервированы для местного использования
65535	Отсутствующее

Кодовая таблица 1.6 — *Тип календаря*

Кодовая цифра	Значение	Замечания
0	Григорианский	
1	360-дневный	
2	365-дневный	Преимущественно невисокосный год
3	Пролептический григорианский	Распространяет григорианский календарь на неопределённый период времени в прошлое
4-191	Зарезервированы	
192-254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующее	

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ И ТАБЛИЦЫ ФЛАГОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗДЕЛЕ 3**Кодовая таблица 3.0** — *Источник определения сетки*

Кодовая цифра	Значение	Замечания
0	Определяется в кодовой таблице 3.1	
1	Заранее установленное определение сетки	Определяется центром-поставщиком
2–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Определение сетки не применяется в отношении данной продукции	

Кодовая таблица 3.1 — *Номер образца определения сетки*

Кодовая цифра	Значение	Замечания
0	Широтно-долготная	Также называется равноудаленной цилиндрической или плоской квадратной
1	Повернутая широтно-долготная	
2	Растянутая широтно-долготная	
3	Растянутая и повернутая широтно-долготная	
4	Широтно-долготная с переменным разрешением	
5	Повернутая широтно-долготная с переменным разрешением	
6–9	Зарезервированы	
10	Меркатора	
11–12	Зарезервированы	
13	Проекция Меркатора с определением подобластей моделирования	
14–19	Зарезервированы	
20	Полярная стереографическая проекция	Может быть южной или северной
21–22	Зарезервированы	
23	Полярная стереографическая проекция с определением подобластей моделирования	
24–29	Зарезервированы	
30	Конформная Ламберта	Может быть секущей или касательной, конической или биполярной
31	Равновеликая проекция Альберса	
32	Зарезервированы	
33	Конформная проекция Ламберта с определением подобластей моделирования	
34–39	Зарезервированы	

(продолж.)

(Кодовая таблица 3.1 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Замечания
40	Широтно-долготная по Гауссу	
41	Повернутая широтно-долготная по Гауссу	
42	Растянутая широтно-долготная по Гауссу	
43	Растянутая и повернутая широтно-долготная по Гауссу	
44–49	Зарезервированы	
50	Коэффициенты сферических гармонических функций	
51	Повернутые коэффициенты сферических гармонических функций	
52	Растянутые коэффициенты сферических гармонических функций	
53	Растянутые и повернутые коэффициенты сферических гармонических функций	
54–60	Зарезервированы	
61	Спектральная модель в проекции Меркатора с определением подобластей моделирования	
62	Спектральная модель в полярной стереографической проекции с определением подобластей моделирования	
63	Спектральная модель в конформной проекции Ламберта с определением подобластей моделирования	
64–89	Зарезервированы	
90	Перспективная или ортографическая, видимая из космоса	
91–99	Зарезервированы	
100	Треугольная, на основе икосаэдра	
101	Общая неструктурированная сетка	
102–109	Зарезервированы	
110	Экваториальная азимутальная равноудаленная проекция	
111–119	Зарезервированы	
120	Азимутальная проекция	
121–139	Зарезервированы	
140	Азимутальная равновеликая проекция Ламберта	
141–999	Зарезервированы	
1000	Сетка для представления разрезов с узлами, равноотстоящими по горизонтали	
1001–1099	Зарезервированы	

(продолж.)

(Кодовая таблица 3.1 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Замечания
1100	Сетка для представления разрезов с узлами, равноотстоящими по горизонтали, в виде диаграмм Хофмеллера	
1101–1199	Зарезервированы	
1200	Сетка для представления временного разреза	
1201–32767	Зарезервированы	
32768–65534	Зарезервированы для местного использования	
65535	Отсутствующее	

Кодовая таблица 3.2 — Форма Земли

Кодовая цифра	Значение
0	Предполагается, что Земля имеет форму шара с радиусом 6 367 470,0 м
1	Предполагается, что Земля имеет форму шара с радиусом, определенным в метрах производителем данных
2	Предполагается, что Земля имеет форму сплюснутого сфероида с размерами, определенными МАС в 1965 г. (большая ось = 6 378 160 м, малая ось = 6 356 775 м, $f = 1/297,0$)
3	Предполагается, что Земля имеет форму сплюснутого сфероида с большой и малой осью, определенными в километрах производителем данных
4	Предполагается, что Земля имеет форму сплюснутого сфероида, определенного моделью IAG–GRS80 (большая ось = 6 378 137,0 м, малая ось = 6 356 752,314 м, $f = 1/298,257\ 222\ 101$)
5	Предполагается, что Земля представлена WGS-84 (используется ИКАО начиная с 1998 г.)
6	Предполагается, что Земля имеет форму шара с радиусом 6 371 229,0 м
7	Предполагается, что Земля имеет форму сплюснутого сфероида с большой и малой осью, определенными в метрах производителем данных
8	Предполагается, что модель Земли имеет форму шара с радиусом 6 371 200,0 м, причем горизонтальной исходной поверхностью полученного поля широта/долгота является исходный угол WGS-84
9	Форма Земли представлена посредством величины Картографической службы Великобритании, 1936, основанной на использовании эллипсоида Airy 1830, Гринвичского меридиана как нулевой долготы и отметки среднего уровня моря у г. Ньюлин, высоты 0
10–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) WGS-84 является геодезической системой, использующей IAG–GRS80 в качестве основы.
- 2) В том, что касается кодовых цифр 0, 1, 3, 6 и 7, координаты могут однозначно интерпретироваться лишь тогда, когда известна координатная система отсчета, в которую они включены. Таким образом, определение формы Земли отдельно, в отрыве от точек отсчета осей координатной системы, однозначным не является. Как правило, главный меридиан, определенный в геодезической системе WGS-84, может с уверенностью считаться точкой отсчета долготы. Однако, поскольку данные кодовые цифры не указывают непосредственно на точку отсчета долготы, предлагается связываться с центром-поставщиком в случаях, когда необходима высокая точность координат, для получения точных сведений об используемой системе координат (имеет силу с 16 ноября 2016 г.).

Таблица флагов 3.3 — *Флаги разрешения и компонентов*

Номер бита	Величина	Значение
1–2		Зарезервированы
3	0	Инкременты по направлению i не даются
	1	Инкременты по направлению i даются
4	0	Инкременты по направлению j не даются
	1	Инкременты по направлению j даются
5	0	Спроектированные компоненты векторных величин u и v относительно восточного и северного направлений
	1	Спроектированные компоненты векторных величин u и v относительно определенной сетки в направлениях увеличения соответственно координат x и y (или i и j)
6–8		Зарезервированы — установлены на 0

Таблица флагов 3.4 — *Режим сканирования*

Номер бита	Величина	Значение
1	0	Сканирование точек первого ряда или колонки в направлении $+i$ ($+x$)
	1	Сканирование точек первого ряда или колонки в направлении $-i$ ($-x$)
2	0	Сканирование точек первого ряда или колонки в направлении $-j$ ($-y$)
	1	Сканирование точек первого ряда или колонки в направлении $+j$ ($+y$)
3	0	Соседние точки в направлении i (x) являются последовательными
	1	Соседние точки в направлении j (y) являются последовательными
4	0	Все ряды сканируются в одном и том же направлении
	1	Соседние ряды сканируются в противоположных направлениях
5	0	Точки в пределах нечетных рядов не смещены в направлении i (x)
	1	Точки в пределах нечетных рядов смещены в направлении i (x) на $D_i/2$
6	0	Точки в пределах четных рядов не смещены в направлении i (x)
	1	Точки в пределах четных рядов смещены в направлении i (x) на $D_i/2$
7	0	Точки не смещены в направлении j (y)
	1	Точки смещены в направлении j (y) на $D_j/2$
8	0	Ряды имеют точки сетки N_i , а колонки имеют точки сетки N_j
	1	Ряды имеют точки сетки N_i , если точки не смещены в направлении i Ряды имеют точки сетки N_{i-1} , если точки смещены в направлении i на $D_i/2$ Колонки имеют точки сетки N_j , если точки не смещены в направлении j Колонки имеют точки сетки N_{j-1} , если точки не смещены в направлении j на $D_j/2$

Примечания:

- 1) Направление i : с запада на восток вдоль параллели или слева-направо вдоль оси x .
- 2) Направление j : с юга на север вдоль меридиана или снизу-вверх вдоль оси y .
- 3) Если бит номер 4 установлен на 1, то сканирование первого ряда определяется с помощью предыдущих флагов.
- 4) $La1$ и $Lo1$ определяют первый ряд, который является нечетным рядом.
- 5) D_i и D_j принимаются положительными, при направлении i и j , заданном битами 1 и 2.
- 6) Биты с 5 по 8 могут использоваться для создания разнесенных сеток, таких как сетки Аракавы (см. часть В, добавление II GRIB).
- 7) Если какие-либо из битов 5, 6, 7 или 8 установлены, то D_i и D_j не являются дополнительными.

Таблица флагов 3.5 — Центр проекции

Номер бита	Величина	Значение
1	0	Северный полюс находится на плоскости проекции
	1	Южный полюс находится на плоскости проекции
2	0	Используется только один центр проекции
	1	Проекция является биполярной и симметричной

Кодовая таблица 3.6 — Тип представления спектральных данных

Кодовая цифра	Значение
1	<p>Функции Лежандра первого порядка определяются как:</p> $P_n^m(\mu) = \sqrt{(2n+1) \frac{(n-m)!}{(n+m)!}} \frac{1}{2^n n!} (1-\mu^2)^{m/2} \frac{d^{n+m}}{d\mu^{n+m}} (\mu^2-1)^n, m \geq 0$ $P_n^{-m}(\mu) = P_n^m(\mu)$ <p>Поле $F(\lambda, \mu)$ выражается формулой:</p> $F(\lambda, \mu) = \sum_{m=-M}^M \sum_{n= m }^{N(m)} F_n^m P_n^m(\mu) e^{im\lambda}$ <p>где: λ — долгота, μ — синус широты, и F_n^{-m} — комплексное сопряжение F_n^m</p>
2	Представление двумерного Фурье

Кодовая таблица 3.7 — Режим представления спектральных данных

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервирована
1	Комплексные числа F_n^m (см. кодовую цифру 1 в кодовой таблице 3.6) сохраняются при $m \geq 0$ как пары действительных чисел $\text{Re}(F_n^m)$ и $\text{Im}(F_n^m)$, расположенных в порядке возрастания n от m до $N(m)$, сначала при $m = 0$, затем при $m = 1, 2, \dots, M$. (См. примечание)
2–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

Примечание. Величины $N(m)$ для обоих случаев усечения:

Треугольное	$M = J = K,$	$N(m) = J$
Ромбовидное	$K = J + M,$	$N(m) = J + m$
Трапециевидное	$K = J, K > M,$	$N(m) = J$

Кодовая таблица 3.8 — Положение узла сетки

Кодовая цифра	Значение
0	Узлы сетки в вершинах треугольников
1	Узлы сетки в центрах треугольников
2	Узлы сетки на середине сторон треугольников
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Таблица флагов 3.9 — Порядок нумерации ромбов, наблюдаемый из соответствующего полюса

Номер бита	Величина	Значение
1	0	Ориентация по часовой стрелке
	1	Ориентация против часовой стрелки
2–8		Зарезервированы

Таблица флагов 3.10 — Режим сканирования для одного ромба

Номер бита	Величина	Значение
1	0	Сканирование точек в направлении +i, т. е. от полюса к экватору
	1	Сканирование точек в направлении -i, т. е. от экватора к полюсу
2	0	Сканирование точек в направлении +j, т. е. с запада на восток
	1	Сканирование точек в направлении -j, т. е. с востока на запад
3	0	Соседние точки в направлении i являются последовательными
	1	Соседние точки в направлении j являются последовательными
4–8		Зарезервированы

Кодовая таблица 3.11 — Интерпретация списка чисел в конце раздела 3

Кодовая цифра	Значение
0	Список не прилагается
1	Числа определяют количество узлов, соответствующих полным координатным кругам (т. е. параллелям); величины координат в каждом круге являются кратными количеству ячеек сетки, а экстремальные значения координат, приведенные в описании сетки (т. е. экстремальные долготы), могут не достигаться во всех рядах
2	Числа определяют количество узлов, соответствующих линиям координат, ограниченных экстремальными координатными значениями, данными в описании сетки (т. е. экстремальные долготы), которые присутствуют в каждом ряду
3	Числа определяют фактические широты для каждого ряда сетки. Список чисел содержит целые числа действительных широт в микроградусах (масштабированных в 10^{-6}) или в единицах, равных отношению базового угла и числу подразделов для каждого ряда, в том же порядке, который указывается в «флаге режима сканирования» (бит № 2) (см. примечание 2)
4–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

(продолж.)

(Кодовая таблица 3.11 — продолж.)

Примечания:

- 1) В отношении элемента 1 следует отметить, что в зависимости от экстремальных значений (первые/последние) координат, а также несмотря на битовое отображение, действительное количество точек на один ряд может быть меньше, чем количество точек на текущем круге.
- 2) Значение для постоянного инкремента по направлению Di (или Dx) в сопроводительном образце определения сетки следует установить на все единицы (отсутствующее).

Кодовая таблица 3.15 — *Физическое значение вертикальной координаты*

Кодовая цифра	Значение	Единица измерения
0	Зарезервировано	
20	Температура	К
21–99	Зарезервировано	
100	Давление	Па
101	Отклонение давления от давления на среднем уровне моря	Па
102	Высота над средним уровнем моря	м
103	Высота над поверхностью земли (см. примечание 1)	м
104	Сигма-координата	
105	Гибридная координата	
106	Глубина от поверхности земли	м
107	Потенциальная температура (тета)	К
108	Отклонение давления на каком-то уровне от поверхности земли	Па
109	Потенциальная завихренность	$\text{К}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^{-1}$
110	Геометрическая высота	м
111	Координата ETA (см. примечание 2)	
112	Геопотенциальная высота	гп·м
113	Логарифмическая гибридная координата	
114–159	Зарезервированы	
160	Глубина моря	м
161–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующее	

Примечания:

- 1) Отрицательные значения, связанные с данной координатой будут указывать глубину от поверхности земли. Если все значения находятся ниже поверхности, то вместо этого рекомендуется использование значения кодовой цифры 106 с положительными значениями координаты.
- 2) Система вертикальных координат ETA предполагает нормализацию давления в некоторой точке на конкретном уровне с помощью давления на среднем уровне моря в этой точке.

Кодовая таблица 3.20 — *Тип горизонтальной линии*

Кодовая цифра	Значение
0	Румб
1	Большой цикл
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 3.21 — *Определение значений вертикального размера координаты*

Кодовая цифра	Значение
0	Комплект точных значений координаты
1	Линейные координаты $f(1) = C1$ $f(n) = f(n-1) + C2$
2–10	Зарезервированы
11	Геометрические координаты $f(1) = C1$ $f(n) = C2 \times f(n-1)$
12–291	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 3.25 — *Вид усечения двумерного Фурье*

Кодовая цифра	Значение
0–76	Зарезервированы
77	Прямоугольное
78–87	Зарезервированы
88	Эллиптическое
89–98	Зарезервированы
99	Ромбовидное
100–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для локального использования
255	Отсутствующее

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗДЕЛЕ 4**Кодовая таблица 4.0** — Номер образца определения продукции

Кодовая цифра	Значение
0	Анализ или прогноз на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
1	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени
2	Вычисленные прогнозы на основе всех членов ансамбля на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
3	Вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по прямоугольному району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
4	Вычисленные прогнозы, основанные на кластере членов ансамбля по круговому району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
5	Вероятностные прогнозы на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
6	Прогнозы процентилей на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
7	Ошибка анализа или прогноза на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
8	Средние, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистически обработанные значения на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном временном интервале
9	Вероятностные прогнозы на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном временном интервале
10	Прогнозы процентилей на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном временном интервале
11	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале
12	Вычисленные прогнозы на основе всех членов ансамбля на горизонтальном уровне и в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале
13	Вычисленные прогнозы на основе кластера членов ансамбля по прямоугольному району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале
14	Вычисленные прогнозы на основе кластера членов ансамбля по круговому району на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале
15	Средние, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистически обработанные значения по пространственной поверхности на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в момент времени
16–19	Зарезервированы
20	Радиолокационная продукция
21–29	Зарезервированы
30	Спутниковая продукция (исключено)
31	Спутниковая продукция
32	Анализ или прогноз на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных
33	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.0 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
34	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для смоделированных (синтезированных) спутниковых данных
35–39	Зарезервированы
40	Анализ или прогноз на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в узле сетки во времени для химических составляющих атмосферы
41	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы
42	Средние, аккумулированные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы
43	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале для химических составляющих атмосферы
44	Анализ или прогноз на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени для аэрозоля
45	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для аэрозоля
46	Средние, аккумулированные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля
47	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля
48	Анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля
49	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля
50	Зарезервировано
51	Категориальные прогнозы на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
52	Зарезервировано
53	Разделенные параметры на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на заданный момент времени
54	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени для разделенных параметров
55	Пространственно-временные изменения подстилающей поверхности (тайлов) на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
56	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для параметров пространственно-временных изменений подстилающей поверхности (тайлов) (не рекомендуется)
57	Анализ или прогноз на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения
58	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.0 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
59	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для параметров пространственно-временных изменений подстилающей поверхности (тайлов) (скорректированная версия образца 4.56)
60	Индивидуальный ансамблевый повторный прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени
61	Индивидуальный ансамблевый повторный прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени
62	Средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности) на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое на данный момент времени
63	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для пространственно-временных изменений тайлов (типов подстилающей поверхности)
64–66	Зарезервированы
67	Средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения
68	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения
69	Зарезервировано
70	Анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени в результате постпроцессинга
71	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени в результате постпроцессинга
72	Средние значения, экстремальные значения, значения накопленных сумм или другие статистически обработанные значения на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени по результатам постпроцессинга
73	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контролируемый и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени в результате постпроцессинга
74–75	Зарезервированы
76	Анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы
77	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для химических составляющих атмосферы
78	Средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое за непрерывный или дискретный интервал времени для химических составляющих атмосферы
79	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для химических составляющих атмосферы
80	Анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.0 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
81	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на данный момент времени для оптических свойств аэрозоля
82	Средние, аккумулярованные и/или экстремальные значения или другие статистически обработанные величины на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля
83	Индивидуальный ансамблевый прогноз, контрольный и возмущенный, по горизонтальному уровню или горизонтальному слою в непрерывном или дискретном интервале времени для аэрозоля
84—90	Зарезервированы
91	Категориальные прогнозы на горизонтальном уровне или в горизонтальном слое в непрерывном или дискретном интервале времени
92–253	Зарезервированы
254	Последовательность символов в Международном алфавите № 5 МККТТ
255–999	Зарезервированы
1000	Разрез анализа или прогноза на данный момент времени
1001	Разрез анализа или прогноза, усредненного или обработанного другими статистическими методами за интервал времени
1002	Разрез анализа или прогноза, усредненного или обработанного другими статистическими методами по широте или долготе
1003–1099	Зарезервированы
1100	Сетка по Хофмеллеру без усреднения или другой статистической обработки
1101	Сетка по Хофмеллеру с усреднением или другой статистической обработкой
1102–32767	Зарезервированы
32768–65534	Зарезервированы для местного использования
65535	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.1 — Категории параметров по дисциплинам продукции

Примечание. В случае добавления новой категории в кодовую таблицу 4.1, если данные могут быть охарактеризованы более чем одной дисциплиной, выбор дисциплины должен быть сделан, основываясь на предполагаемом использовании продукта.

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция

Категория	Описание
0	Температура
1	Влажность
2	Количество движения
3	Масса
4	Коротковолновая радиация
5	Длинноволновая радиация
6	Облачность
7	Индексы термодинамической стабильности
8	Индексы кинематической стабильности
9	Вероятности температуры
10	Вероятности влажности

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.1 — продолж.)

Категория	Описание
11	Вероятности количества движения
12	Вероятности массы
13	Аэрозоли
14	Малые газовые примеси (например, озон, CO ₂)
15	Радиолокационная
16	Прогностические радиолокационные изображения
18	Ядерная/радиологическая
19	Физические свойства атмосферы
20	Химические составляющие атмосферы
21–189	Зарезервированы
190	Последовательность символов в Международном алфавите № 5 МККТ
191	Разное
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечание. Позиции 9, 10, 11 и 12 исключены.

Дисциплина продукции 1— Гидрологическая продукция

Категория	Описание
0	Основная гидрологическая продукция
1	Вероятности гидрологических явлений
2	Свойства внутренних вод и наносов
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Дисциплина продукции 2 — Продукция, связанная с поверхностью суши

Категория	Описание
0	Растительность/биомасса
1	Специальная продукция, связанная с сельскохозяйственной
2	Продукция, связанная с транспортом
3	Продукция, связанная с почвой
4	Продукция, связанная с погодой, благоприятствующей возникновению
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция

Категория	Описание
0	Продукция в формате изображений (см. примечание 1)
1	Продукция в цифровом виде (см. примечание 2)
2	Свойства облаков
3	Условия, связанные с правилами полетов

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.1 — продолж.)

Категория	Описание
4	Вулканический пепел
5	Температура поверхности моря
6	Солнечная радиация
7–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Данные являются цифровыми без единиц измерения, хотя им может быть придано цифровое значение с помощью кодовой таблицы, которая определяется вне данного документа. Особое внимание уделяется «картинке», которая может отобразить некоторые явления, возможно с выделением некоторых характеристик. Как правило, каждая единица данных не имеет знака, занимает полный октет, некоторые виды продукции в формате изображений могут иметь элементы данных другого размера. Размер элемента данных указывается в разделе 5.
- 2) Данные приводятся в определенных физических единицах измерения.

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция

Категория	Описание
0	Волнение
1	Течения
2	Лед
3	Поверхностные свойства
4	Подповерхностные свойства
5–190	Зарезервированы
191	Разное
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.2 — Номер параметра, согласно дисциплине продукции и категории параметра

Примечания:

- 1) Принято, что знак потока положительный, если он направлен сверху вниз.
- 2) В случае, если добавляется новый параметр в кодовую таблицу 4.2 и применяются более чем одна категория, выбор категории должен быть сделан, основываясь на предполагаемом использовании продукта. Дисциплина и категория являются важной частью любого определения продукции, поэтому возможно использовать то же самое название параметра в более чем одной категории. Например, «температура воды» в дисциплине 10 (Океано-графическая продукция), категория 4 (Подповерхностные свойства), используется для сообщения температуры воды в океане или открытом море, и отличается от «температуры воды» в дисциплине 1 (Гидрологическая продукция), категория 2 (Свойства внутренних вод и наносов), которая используется для сообщения температуры воды в пресноводных озерах и реках.

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 0: температура

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Температура	К
1	Виртуальная температура	К
2	Потенциальная температура	К

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
3	Псевдоадиабатическая потенциальная температура или эквивалентная потенциальная температура	К
4	Максимальная температура*	К
5	Минимальная температура*	К
6	Температура точки росы	К
7	Понижение (или дефицит) точки росы	К
8	Вертикальный градиент температуры	К·м ⁻¹
9	Аномалия температуры	К
10	Суммарный поток скрытого тепла	Вт·м ⁻²
11	Суммарный поток теплосодержания	Вт·м ⁻²
12	Индекс тепла	К
13	Коэффициент охлаждения ветром	К
14	Минимальный дефицит точки росы*	К
15	Виртуальная потенциальная температура	К
16	Поток тепла, связанный с изменением фазы снега	Вт·м ⁻²
17	Температура поверхностного слоя	К
18	Температура снега (поверхность снега)	К
19	Коэффициент турбулентного переноса тепла	Числ.
20	Коэффициент турбулентной диффузии тепла	м ² ·с ⁻¹
21	Эффективная температура**	К
22	Температурная тенденция, обусловленная коротковолновой радиацией	К·с ⁻¹
23	Температурная тенденция, обусловленная длинноволновой радиацией	К·с ⁻¹
24	Температурная тенденция, обусловленная коротковолновой радиацией, при безоблачном небе	К·с ⁻¹
25	Температурная тенденция, обусловленная длинноволновой радиацией, при безоблачном небе	К·с ⁻¹
26	Температурная тенденция, обусловленная параметризацией	К·с ⁻¹
27	Температура по смоченному термометру	К
28	Несбалансированная компонента температуры	К
29	Адвекция температуры	К·с ⁻¹
30–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** Эффективная температура — это ощущаемая температура наружного воздуха, обусловленная сочетанием таких элементов, как температура воздуха, относительная влажность и скорость ветра.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 1:
влажность**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Удельная влажность	кг·кг ⁻¹
1	Относительная влажность	%
2	Отношение смеси	кг·кг ⁻¹
3	Осажденная вода	кг·м ⁻²
4	Упругость пара	Па
5	Дефицит насыщения	Па
6	Испарение	кг·м ⁻²
7	Интенсивность осадков*	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
8	Суммарное количество осадков***	кг·м ⁻²
9	Крупномасштабные осадки (неконвективные)***	кг·м ⁻²
10	Конвективные осадки***	кг·м ⁻²
11	Высота снежного покрова	м
12	Водный эквивалент интенсивности осадков в виде снега*	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
13	Водный эквивалент накопленного снежного покрова***	кг·м ⁻²
14	Конвективный снег***	кг·м ⁻²
15	Крупномасштабный снег***	кг·м ⁻²
16	Таяние снега	кг·м ⁻²
17	Возраст снега	сутки
18	Абсолютная влажность	кг·м ⁻³
19	Тип осадков	(Кодовая таблица 4.201)
20	Интегрированная жидкая вода	кг·м ⁻²
21	Конденсат	кг·кг ⁻¹
22	Отношение смеси в облачной массе	кг·кг ⁻¹
23	Отношение смеси льда и воды	кг·кг ⁻¹
24	Отношение смеси для дождя	кг·кг ⁻¹
25	Отношение смеси для снега	кг·кг ⁻¹
26	Горизонтальная конвергенция влажности	кг·кг ⁻¹ ·с ⁻¹
27	Максимальная относительная влажность*	%
28	Максимальная абсолютная влажность*	кг·м ⁻³
29	Общая высота слоя выпавшего снега***	м
30	Категория осажженной воды	(Кодовая таблица 4.202)
31	Град	м
32	Снежная крупа	кг·кг ⁻¹
33	Дождь (есть/нет)	(Кодовая таблица 4.222)
34	Замерзающий дождь (есть/нет)	(Кодовая таблица 4.222)
35	Ледяная крупа (есть/нет)	(Кодовая таблица 4.222)

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
36	Снег (есть/нет)	(Кодовая таблица 4.222)
37	Интенсивность конвективных осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
38	Горизонтальная дивергенция влажности	кг·кг ⁻¹ ·с ⁻¹
39	Процент твердых осадков	%
40	Потенциальные испарения	кг·м ⁻²
41	Интенсивность потенциальных испарений	Вт·м ⁻²
42	Снежный покров	%
43	Доля дождевой воды от общего содержания воды в облаке	Пропорция
44	Коэффициент обзернения	Числ.
45	Интегральное содержание воды в столбе воздуха	кг·м ⁻²
46	Интегральное содержание снега в столбе воздуха	кг·м ⁻²
47	Крупномасштабные дождевые осадки (неконвективные)***	кг·м ⁻²
48	Конвективные осадки в виде воды***	кг·м ⁻²
49	Суммарное количество осадков в виде воды***	кг·м ⁻²
50	Суммарное количество осадков в виде снега***	кг·м ⁻²
51	Общее содержание воды в столбе (Интегральное содержание воды в вертикальном столбе (пар + содержание влаги/льда в облаке))	кг·м ⁻²
52	Суммарная интенсивность осадков**	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
53	Суммарный водный эквивалент интенсивности осадков в виде снега**	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
54	Интенсивность крупномасштабных осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
55	Водный эквивалент интенсивности конвективных осадков в виде снега	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
56	Водный эквивалент интенсивности крупно-масштабных осадков в виде снега	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
57	Суммарная интенсивность осадков в виде снега	м·с ⁻¹
58	Интенсивность конвективных осадков в виде снега	м·с ⁻¹
59	Интенсивность крупномасштабных осадков в виде снега	м·с ⁻¹
60	Водный эквивалент снежного покрова	кг·м ⁻²
61	Плотность снега	кг·м ⁻³
62	Испарение снега	кг·м ⁻²
63	Зарезервирован	
64	Интегральное содержание водяного пара в столбе воздуха	кг·м ⁻²
65	Интенсивность осадков в виде дождя	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
66	Интенсивность осадков в виде снега	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
67	Интенсивность осадков в виде замерзающего дождя	кг·м ⁻² ·с ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
68	Интенсивность осадков в виде ледяной крупы	кг·м ⁻²
69	Интегральное количество облачной воды в столбе воздуха	кг·м ⁻²
70	Интегральное количество облачного льда в столбе воздуха	кг·м ⁻²
71	Отношение смеси для града	кг·кг ⁻¹
72	Суммарное интегральное количество града в столбе воздуха	кг·м ⁻²
73	Интенсивность выпадения града	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
74	Суммарное интегральное количество снежной крупы в столбе воздуха	кг·м ⁻²
75	Скорость осаднения снежной крупы (снежных зерен)	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
76	Интенсивность конвективных дождевых осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
77	Интенсивность крупномасштабных дождевых осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
78	Суммарное интегральное количество воды в столбе воздуха (все компоненты, включая осадки)	кг·м ⁻²
79	Интенсивность испарения	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
80	Общее количество конденсата	кг·кг ⁻¹
81	Общее количество конденсата, интегрированное по столбу воздуха	кг·м ⁻²
82	Отношение смеси для ледяной фазы облака	кг·кг ⁻¹
83	Удельное содержание жидкой воды в облаке	кг·кг ⁻¹
84	Удельное содержание ледяных кристаллов в облаке	кг·кг ⁻¹
85	Удельное содержание дождевой воды	кг·кг ⁻¹
86	Удельное содержание снеговой воды	кг·кг ⁻¹
87	Интенсивность осадков из слоистообразных облаков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
88	Конвективные осадки, категорийно	(Кодовая таблица 4.222)
89	Зарезервирован	
90	Полный кинематический поток влаги	кг·кг ⁻¹ ·м·с ⁻¹
91	Компонента и полного кинематического потока влаги	кг·кг ⁻¹ ·м·с ⁻¹
93	Относительная влажность по отношению к воде	%
94	Относительная влажность по отношению ко льду	%
95	Интенсивность замерзающих или замерзших осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
96	Массовая плотность дождя	кг·м ⁻³
97	Массовая плотность снега	кг·м ⁻³
98	Массовая плотность снежной крупы	кг·м ⁻³
99	Массовая плотность града	кг·м ⁻³
100	Удельная численная концентрация дождя	кг ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
101	Удельная численная концентрация снега	кг ⁻¹
102	Удельная численная концентрация снежной крупы	кг ⁻¹
103	Удельная численная концентрация града	кг ⁻¹
104	Численная плотность дождя	м ⁻³
105	Численная плотность снега	м ⁻³
106	Численная плотность снежной крупы	м ⁻³
107	Численная плотность града	м ⁻³
108	Тенденция удельной влажности, обусловленная параметризацией	кг·кг ⁻¹ ·с ⁻¹
109	Плотность массы жидкой воды, покрывающей град, выраженная как масса жидкой воды на единицу объема воздуха	кг·м ⁻³
110	Удельная масса жидкой воды, покрывающей град, выраженная как масса жидкой воды на единицу массы влажного воздуха	кг·кг ⁻¹
111	Соотношение компонентов смеси жидкой воды, покрывающей град, выраженное как масса жидкой воды на единицу массы сухого воздуха	кг·кг ⁻¹
112	Массовая плотность жидкой воды, покрывающей снежную крупу, выраженная как масса жидкой воды на единицу объема воздуха	кг·м ⁻³
113	Удельная масса жидкой воды, покрывающей снежную крупу, выраженная как масса жидкой воды на единицу массы влажного воздуха	кг·кг ⁻¹
114	Соотношение компонентов смеси жидкой воды, покрывающей снежную крупу, выраженное как масса жидкой воды на единицу массы сухого воздуха	кг·кг ⁻¹
115	Массовая плотность жидкой воды, покрывающей снег, выраженная как масса жидкой воды на единицу объема воздуха	кг·м ⁻³
116	Удельная масса жидкой воды, покрывающей снег, выраженная как масса жидкой воды на единицу массы влажного воздуха	кг·кг ⁻¹
117	Соотношение компонентов смеси жидкой воды, покрывающей снег, выраженное как масса жидкой воды на единицу массы сухого воздуха	кг·кг ⁻¹
118	Несбалансированная компонента удельной влажности	кг·кг ⁻¹
119	Несбалансированная компонента удельного содержания жидкой воды в облаке	кг·кг ⁻¹
120	Несбалансированная компонента удельного содержания ледяных кристаллов в облаке	кг·кг ⁻¹
121	Доля снежного покрова	Пропорция
122–128	Зарезервированы	
129	Эффективный радиус облачных капель	м
130	Эффективный радиус дождевых капель	м
131	Эффективный радиус облачного льда	м

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
132	Эффективный радиус снега	м
133	Эффективный радиус крупы	м
134	Эффективный радиус града	м
135	Эффективный радиус жидкокапельных облаков подсеточного масштаба	м
136	Эффективный радиус ледяных облаков подсеточного масштаба	м
137	Эффективный показатель несферичности дождя	—
138	Эффективный показатель несферичности облачного льда	—
139	Эффективный показатель несферичности снега	—
140	Эффективный показатель несферичности крупы	—
141	Эффективный показатель несферичности града	—
142	Эффективный показатель несферичности ледяных облаков подсеточного масштаба	—
143—191	Зарезервированы	
192—254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** Общая интенсивность осадков/осадков в виде снега означает суммарную интенсивность конвективных и крупномасштабных осадков/осадков в виде снега.

*** Статистическая обработка 1 (для расчета аккумуляции) не требует изменения единиц измерения. Рекомендуется использовать другой параметр, название которого включает слово «интенсивность», и аккумуляцию в ООП (образец определения продукции).

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 2: количество движения

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Направление ветра (с которого дует ветер)	истинные градусы
1	Скорость ветра	м·с ⁻¹
2	Компонента ветра u	м·с ⁻¹
3	Компонента ветра v	м·с ⁻¹
4	Функция тока	м ² ·с ⁻¹
5	Потенциал скорости	м ² ·с ⁻¹
6	Функция тока Монтгомери	м ² ·с ⁻²
7	Сигма-координата вертикальной скорости	с ⁻¹
8	Вертикальная скорость (давление)	Па·с ⁻¹
9	Вертикальная скорость (геометрическая)	м·с ⁻¹
10	Абсолютный вихрь	с ⁻¹
11	Абсолютная дивергенция	с ⁻¹
12	Относительный вихрь	с ⁻¹
13	Относительная дивергенция	с ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
14	Потенциальный вихрь	$\text{К}\cdot\text{м}^2\cdot\text{кг}^{-1}\cdot\text{с}^{-1}$
15	Вертикальный сдвиг компоненты u	с^{-1}
16	Вертикальный сдвиг компоненты v	с^{-1}
17	Поток количества движения, компонента u	$\text{Н}\cdot\text{м}^{-2}$
18	Момент количества движения, компонента v	$\text{Н}\cdot\text{м}^{-2}$
19	Ветровая энергия перемешивания	Дж
20	Рассеяние пограничного слоя	$\text{Вт}\cdot\text{м}^{-2}$
21	Максимальная скорость ветра*	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
22	Скорость ветра (порывы)	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
23	Компонента ветра u (порывы)	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
24	Компонента ветра v (порывы)	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
25	Сдвиг вертикальной скорости	с^{-1}
26	Горизонтальный поток импульса	$\text{Н}\cdot\text{м}^{-2}$
27	Компонента u движения шторма	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
28	Компонента v движения шторма	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
29	Коэффициент торможения	Числ.
30	Скорость трения	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
31	Коэффициент турбулентной диффузии количества движения	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-1}$
32	ETA — координата вертикальной скорости	с^{-1}
33	Разгон ветра	м
34	Нормальная компонента ветра**	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
35	Касательная компонента ветра**	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
36	Функция амплитуды для огибающей волн Россби для меридионального ветра***	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
37	Турбулентное поверхностное напряжение в северном направлении****	$\text{Н}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}$
38	Турбулентное поверхностное напряжение в восточном направлении****	$\text{Н}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{с}$
39	Тенденция восточного ветра, обусловленная параметризацией	$\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$
40	Тенденция северного ветра, обусловленная параметризацией	$\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$
41	Компонента u геострофического ветра	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
42	Компонента v геострофического ветра	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
43	Направление геострофического ветра	истинные градусы
44	Скорость геострофического ветра	$\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$
45	Несбалансированная компонента дивергенции	с^{-1}
46	Адвекция вихря	с^{-2}
47–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** В отношении к локальным координатным осям на границе ячейки.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

*** Этот параметр более подробно описан в следующих работах: (a) Lee, S. and I.M. Held, 1993: Baroclinic wave packets in models and observations. *J. Atmos. Sci.*, 50:1413—1428, (b) Chang, E.K.M., 1993: Downstream development of baroclinic waves as inferred from regression analysis. *J. Atmos. Sci.*, 50:2038-2053, (c) Archambault, H.M., D. Keyser, and L.F. Bosart, 2010: Relationships between large-scale regime transitions and major cool-season precipitation events in the northeastern United States. *Mon. Wea. Rev.*, 138:3454-3473, and (d) Zimin, A.V., I. Szunyogh, B.R. Hung and E. Orr, 2006: Extracting envelopes of nonzonally propagating Rossby wave packets. *Mon. Wea. Review*, 134:1329—1333.

**** Статистическая обработка 1 (для расчета аккумуляции) не требует изменения единиц измерения.

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 3: масса

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Давление	Па
1	Давление, приведенное к среднему уровню моря (СУМ)	Па
2	Барическая тенденция	Па·с ⁻¹
3	Высота, для которой рассчитываются параметры стандартной атмосферы ИКАО	м
4	Геопотенциал	м ² ·с ⁻²
5	Геопотенциальная высота	гп·м
6	Геометрическая высота	м
7	Стандартное отклонение высоты	м
8	Аномалия давления	Па
9	Аномалия геопотенциальной высоты	гпм
10	Плотность	кг·м ⁻²
11	Установка альтиметра	Па
12	Толщина	м
13	Барометрическая высота	м
14	Высота, определенная по плотности воздуха	м
15	Геопотенциальная высота, полученная по 5-ти волновым числам	гпм
16	Зональный поток напряжения гравитационных волн	Н·м ⁻²
17	Меридиональный поток напряжения гравитационных волн	Н·м ⁻²
18	Высота планетарного пограничного слоя	м
19	Аномалия геопотенциальной высоты, полученной по 5-ти волновым числам	гпм
20	Стандартное отклонение орографии подсеточного масштаба	м
21	Угол орографии подсеточного масштаба	Rad
22	Уклон орографии подсеточного масштаба	Числ.
23	Рассеяние гравитационной волны	Вт·м ⁻²
24	Анизотропия подсеточной орографии подсеточного масштаба	Числ.
25	Натуральный логарифм давления в Па	Числ.
26	Давление по Экснеру	Числ.
27	Восходящий поток массы	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
28	Нисходящий поток массы	кг·м ⁻² ·с ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
29	Скорость восходящего истечения	кг·м ⁻³ ·с ⁻¹
30	Скорость нисходящего истечения	кг·м ⁻³ ·с ⁻¹
31	Несбалансированная компонента логарифма приземного давления	-
32–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 4:
коротковолновая радиация**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Результирующий поток коротковолновой радиации (у поверхности)*	Вт·м ⁻²
1	Результирующий поток коротковолновой радиации (на верхней границе атмосферы)*	Вт·м ⁻²
2	Поток коротковолновой радиации*	Вт·м ⁻²
3	Глобальный поток радиации	Вт·м ⁻²
4	Яркостная температура	К
5	Излучение (в отношении волнового числа)	Вт·м ⁻¹ ·ср ⁻¹
6	Излучение (в отношении длины волны)	Вт·м ⁻³ ·ср ⁻¹
7	Нисходящий поток коротковолновой радиации	Вт·м ⁻²
8	Восходящий поток коротковолновой радиации	Вт·м ⁻²
9	Результирующий поток коротковолновой радиации	Вт·м ⁻²
10	Активная радиация фотосинтеза	Вт·м ⁻²
11	Результирующий поток коротковолновой радиации (безоблачное небо)	Вт·м ⁻²
12	Нисходящая УФ-радиация	Вт·м ⁻²
13	Поток прямой коротковолновой радиации	Вт·м ⁻²
14	Поток рассеянной коротковолновой радиации	Вт·м ⁻²
15–49	Зарезервированы	
50	УФ-индекс** (при безоблачном небе)	Числ.
51	УФ-индекс**	Числ.
52	Нисходящий поток коротковолновой радиации, ясное небо	Вт·м ⁻²
53	Восходящий поток коротковолновой радиации, ясное небо	Вт·м ⁻²
54–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** Глобальный солнечный УФ-индекс рассчитывается с использованием справочного спектра воздействия, принятого Международной комиссией по освещению (МКО), для эритемы кожи человека под воздействием УФ (ИСО 17166:1999/CIE

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

S 007/E 1998). Он является мерой УФ-радиации, которая имеет отношение к горизонтальной поверхности и определена для нее. УФИ — это безразмерное количество, определяемое следующей формулой:

$$I_{UV} = k_{er} \cdot \int_{240nm}^{400nm} E_{\lambda} \cdot S_{er}(\lambda) d\lambda$$

где E_{λ} — спектральная солнечная радиация, выраженная в Вт/(м²·нанометр) при длине волны λ , а $d\lambda$ — интервал длины волны, используемый при суммировании. $S_{er} \lambda$ — справочный спектр воздействия для эритемы, а k_{er} — постоянная величина, равная 40 м²/Вт.

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 5: длинноволновая радиация

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Результирующий поток длинноволновой радиации (у поверхности)*	Вт·м ⁻²
1	Результирующий поток длинноволновой радиации (на верхней границе атмосферы)*	Вт·м ⁻²
2	Поток длинноволновой радиации*	Вт·м ⁻²
3	Нисходящий поток длинноволновой радиации	Вт·м ⁻²
4	Восходящий поток длинноволновой радиации	Вт·м ⁻²
5	Результирующий поток длинноволновой радиации	Вт·м ⁻²
6	Результирующий поток длинноволновой радиации (безоблачное небо)	Вт·м ⁻²
7	Яркостная температура	К
8	Нисходящий поток длинноволновой радиации, ясное небо	Вт·м ⁻²
9–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 6: облачность

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Лед в облаках	кг·м ⁻²
1	Общая облачность	%
2	Конвективная облачность	%
3	Облака нижнего яруса	%
4	Облака среднего яруса	%
5	Облака верхнего яруса	%
6	Вода в облаках	кг·м ⁻²
7	Облачность	%
8	Тип облаков	(Кодовая таблица 4.203)
9	Максимальная высота вершин грозových облаков	м

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
10	Зона распространения грозы	(Кодовая таблица 4.204)
11	Основание облака	м
12	Вершина облака	м
13	Нижняя граница облака	м
14	Неконвективная облачность	%
15	Функция работы облака	Дж·кг ⁻¹
16	Эффективность конвективного облака	Пропорция
17	Общее количество конденсата*	кг·кг ⁻¹
18	Общее количество воды, интегрированное по облачному столбу*	кг·м ⁻²
19	Общее количество льда, интегрированное по облачному столбу*	кг·м ⁻²
20	Общее количество конденсата, интегрированное по столбу воздуха*	кг·м ⁻²
21	Доля льда в общем количестве конденсата	Пропорция
22	Облачность	%
23	Отношение смеси для ледяной фазы облака*	кг·кг ⁻¹
24	Солнечное сияние	Числ.
25	Горизонтальная протяженность кучево-дождевых облаков (СВ)	%
26	Высота нижней границы конвективного облака	м
27	Высота верхней границы конвективного облака	м
28	Число облачных капель в единице массы воздуха	кг ⁻¹
29	Число облачных ледяных частиц в единице массы воздуха	кг ⁻¹
30	Численная плотность облачных капель	м ⁻³
31	Численная плотность частиц облачного льда	м ⁻³
32	Доля облачности	Числ.
33	Продолжительность солнечного сияния	с
34	Общая облачность, определяющая длинноволновую эффективную радиацию поверхности	Числ.
35	Общая облачность, определяющая коротковолновую эффективную радиацию поверхности	Числ.
36	Доля осадков из слоистообразных облаков	Пропорция
37	Доля конвективных осадков	Пропорция
38	Массовая плотность облачных капель	кг·м ⁻³
39	Массовая плотность облачного льда	кг·м ⁻³
40	Массовая плотность водяных капель конвективного облака	кг·м ⁻³
41-46	Зарезервированы	
47	Объемная доля облачных водяных капель**	Числ.
48	Объемная доля облачных ледяных частиц**	Числ.
49	Объемная доля облака (лед и/или вода)**	Числ.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
50–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен. Вместо него используйте другой параметр в категории параметра 1: влажность.

** Сумма объемных долей воды и льда может превышать общий объем вследствие частичного совпадения объемов, содержащих лед, и объемов, содержащих жидкую воду.

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 7:
индексы термодинамической стабильности**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Подъемный индекс частицы (до 500 гПа)	К
1	Лучший подъемный индекс (до 500 гПа)	К
2	Индекс К	К
3	Индекс КО	К
4	Обобщенный индекс из общих индексов	К
5	Индекс угрозы суровой погоды	Числ.
6	Имеющаяся потенциальная конвективная энергия	Дж·кг ⁻¹
7	Конвективное торможение	Дж·кг ⁻¹
8	Относительная спиральность шторма	Дж·кг ⁻¹
9	Индекс спиральности энергии	Числ.
10	Приземный подъемный индекс	К
11	Наилучший подъемный индекс, полученный по данным с 4-х слоев	К
12	Число Ричардсона	Числ.
13	Индекс Шоултера	К
14	Зарезервирован	
15	Спиральность восходящего потока	м ² ·с ⁻²
16	Объемное число Ричардсона	Числ.
17	Градиентное число Ричардсона	Числ.
18	Потоковое число Ричардсона	Числ.
19	Имеющаяся потенциальная конвективная энергия — сдвиг	м ⁻² ·с ⁻²
20–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 13:
аэрозоли**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Тип аэрозоля	(Кодовая таблица 4.205)
1–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 14:
малые газовые примеси**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Общее количество озона	ед
1	Отношение смеси озона	кг·кг ⁻¹
2	Общее количество озона, интегрированное по столбу воздуха	ед
3–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 15:
радиолокационная**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Ширина основного спектра	м·с ⁻¹
1	Основной коэффициент отражения	дБ
2	Основная радиальная скорость	м·с ⁻¹
3	Интегрированное по вертикали содержание жидкой воды (VIL)	кг·м ⁻²
4	Основной коэффициент отражения от максимального слоя	дБ
5	Осадки	кг·м ⁻²
6	Спектры радиолокатора (1)	—
7	Спектры радиолокатора (2)	—
8	Спектры радиолокатора (3)	—
9	Отражательная способность облачных капель	дБ
10	Отражательная способность облачного льда	дБ
11	Отражательная способность снега	дБ
12	Отражательная способность дождевых осадков	дБ
13	Отражательная способность снежной крупы	дБ
14	Отражательная способность града	дБ
15	Отражательная способность при гибридном сканировании	дБ
16	Высота отражательной способности при гибридном сканировании	м

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
17–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 16: прогностические радиолокационные изображения

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Эквивалентная радиолокационная отражаемость дождя	мм ⁶ ·м ⁻³
1	Эквивалентная радиолокационная отражаемость снега	мм ⁶ ·м ⁻³
2	Эквивалентная радиолокационная отражаемость для параметризированной конвекции	мм ⁶ ·м ⁻³
3	Верхняя граница эхо	м
4	Отражательная способность	дБ
5	Комбинированная отражательная способность	дБ
6–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечание. Децибел (дБ) — это логарифмическая мера относительной степени или относительных значений плотности двух потоков, в частности интенсивности звука и мощности радио- и радиолокационных сигналов. В радиолокационной метеорологии логарифмическая шкала (dBZ) используется для измерения радиолокационной отражаемости. (Приводится из *Глоссария метеорологических терминов* Американского метеорологического общества).

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 17: электродинамика

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Плотность разрядов молнии	м ⁻² ·с ⁻¹
1	Индекс молниевой активности (LPI) (см. примечание)	Дж·кг ⁻¹
2	Плотность разрядов молнии к земле	км ⁻² ·сутки ⁻¹
3	Плотность разрядов молнии между облаками	км ⁻² ·сутки ⁻¹
4	Общая плотность разрядов молнии	км ⁻² ·сутки ⁻¹

Примечания:

- 1) Определение LPI по Линн и др.: Lynn, B. and Y. Yair, 2010: Prediction of lightning flash density with the WRF model (Прогнозирование плотности вспышки молнии с помощью модели WRF) *Adv. Geosci.*, 23:11–16; Yair, Y., B. Lynn, C. Price, V. Kotroni, K. Lagouvardos, E. Morin, A. Mugnai and M. Lasat, 2010: Predicting the potential for lightning activity in Mediterranean storms based on the Weather Research and Forecasting (WRF) model dynamic and microphysical fields (Прогнозирование потенциальной молниевой активности средиземноморских штормов на основе динамики и микрофизических полей модели прогнозирования и исследования погоды (WRF)), *Journal of Geophysical Research* (Журнал геофизических исследований), 115, D04205, doi:10.1029/2008JD010868.
- 2) Суммарная плотность разрядов молнии представляет собой сумму плотности разрядов молнии к земле и разрядов молнии между облаками (см. Lopez, P., 2016: A lightning parameterization for the ECMWF Integrated Forecasting System (Параметризация молнии для комплексной системы прогнозирования ЕЦСПП), *Monthly Weather Review*, 144, 3057–3075).

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 18:
ядерная/радиологическая**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Концентрация в воздухе цезия-137	Бк·м ⁻³
1	Концентрация в воздухе йода-131	Бк·м ⁻³
2	Концентрация в воздухе радиоактивных загрязняющих веществ	Бк·м ⁻³
3	Наземные выпадения цезия-137	Бк·м ⁻²
4	Наземные выпадения йода-131	Бк·м ⁻²
5	Наземные выпадения радиоактивных загрязняющих веществ	Бк·м ⁻²
6	Динамическая концентрация в воздухе загрязняющего вещества цезия (примечание 1)	Бк·с·м ⁻³
7	Динамическая концентрация в воздухе загрязняющего вещества йода (примечание 1)	Бк·с·м ⁻³
8	Динамическая концентрация в воздухе радиоактивного загрязняющего вещества (примечание 1)	Бк·с·м ⁻³
9	Зарезервировано	
10	Концентрация в воздухе (см. примечание 2)	Бк·с·м ⁻³
11	Влажное осаждение	Бк·с·м ⁻²
12	Сухое осаждение	Бк·с·м ⁻²
13	Суммарное осаждение (влажное + сухое)	Бк·с·м ⁻²
14	Удельная объемная активность (см. примечание 2)	Бк·кг ⁻¹
15	Максимальная концентрация в воздухе в слое	Бк·м ⁻³
16	Высота максимальной концентрации в воздухе	м
17	Концентрация в воздухе, интегрированная по столбу	Бк·м ⁻²
18	Концентрация в воздухе в слое, усредненная по столбу	Бк·м ⁻³
19–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечания:

- 1) Статистическая обработка 1 (для расчета аккумуляции) не требует изменения единиц измерения. Рекомендуется использовать другой параметр, в названии которого отсутствуют слова «интегрированный по времени», и аккумуляцию в ООП.
- 2) Коэффициентом перевода между «удельной объемной активностью» (14) и «концентрацией в воздухе» (10) служит «массовая плотность» [кг·м⁻³].
- 3) Параметры с 10 и далее могут использоваться в комбинации с образцами определения продукции 4.40–4.43 и общей кодовой таблицей С-14 (кодированная таблица 4.230) для представления любого типа радиоизотопа.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 19:
физические свойства атмосферы**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Видимость	м
1	Альbedo	%
2	Вероятность грозы	%
3	Глубина слоя перемешивания	м
4	Вулканический пепел	(Кодовая таблица 4.206)
5	Верхняя граница зоны обледенения	м
6	Нижняя граница зоны обледенения	м
7	Обледенение	(Кодовая таблица 4.207)
8	Верхняя граница зоны турбулентности	м
9	Нижняя граница зоны турбулентности	м
10	Турбулентность	(Кодовая таблица 4.208)
11	Турбулентная кинетическая энергия	Дж·кг ⁻¹
12	Режим планетарного пограничного слоя	(Кодовая таблица 4.209)
13	Интенсивность конденсационного следа	(Кодовая таблица 4.210)
14	Тип двигателя, дающего конденсационный след	(Кодовая таблица 4.211)
15	Верхняя граница конденсационного следа	м
16	Нижняя граница конденсационного следа	м
17	Максимальное альbedo снега (примечание 1)	%
18	Альbedo бесснежной территории	%
19	Альbedo снега	%
20	Обледенение	%
21	Внутриоблачная турбулентность	%
22	Турбулентность в ясном небе (CAT)	%
23	Вероятность переохлажденных крупных капель (примечание 2)	%
24	Конвективная турбулентная кинетическая энергия	Дж·кг ⁻¹
25	Погода	(Кодовая таблица 4.225)
26	Ориентировочный прогноз конвективных процессов	Кодовая таблица 4.224
27	Сценарий обледенения	(Кодовая таблица 4.227)
28	Турбулентность, связанная с горными волнами (скорость вихревой диссипации)	м ^{2/3} ·с ⁻¹
29	Турбулентность при ясном небе (ТЯН)	м ^{2/3} ·с ⁻¹
30	Параметр вихревой диссипации (см. примечание 3)	м ^{2/3} ·с ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
31	Максимум параметра вихревой диссипации в слое	$\text{м}^{2/3} \cdot \text{с}^{-1}$
32	Наивысший уровень замерзания	м
33	Видимость сквозь туман, образованный водяными каплями	м
34	Видимость сквозь ледяной туман	м
35	Видимость сквозь снежную низовую метель	м
36	Наличие снежных шквалов	(Кодовая таблица 4.222)
37–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечания:

- 1) Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.
- 2) Переохлажденные крупные капли (SLD) определены как капли, имеющие диаметр более 50 микрон.
- 3) Параметр вихревой диссипации — это кубический корень из скорости вихревой диссипации [$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-3}$].

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 20: химические составляющие атмосферы

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Плотность массы (концентрация)	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
1	Плотность массы, интегрированная по столбу воздуха (см. примечание 1)	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$
2	Соотношение компонентов смеси (массовая доля в воздухе)	$\text{кг} \cdot \text{кг}^{-1}$
3	Поток массы, выброшенной в атмосферу	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
4	Суммарный массовый поток, продуцированный в атмосфере	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
5	Суммарный массовый поток, продуцированный в атмосфере и выброшенный в атмосферу	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
6	Поток массы сухих приземных выпадений	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
7	Поток массы влажных приземных выпадений	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
8	Поток массы повторной эмиссии в атмосфере	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
9	Влажное осаждение за счет потока массы крупномасштабных осадков	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
10	Влажное осаждение за счет потока массы конвективных осадков	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
11	Поток осаждающейся массы	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
12	Массовый поток массы сухих осаджений	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
13	Переход из гидрофобного в гидрофильное состояние	$\text{кг} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^{-1}$
14	Переход из SO_2 (диоксид серы) в SO_4 (сульфат)	$\text{кг} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^{-1}$
15	Скорость сухих осаджений	$\text{м} \cdot \text{с}^{-1}$
16	Соотношение компонентов смеси в сухом воздухе	$\text{кг} \cdot \text{кг}^{-1}$

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
17	Соотношение компонентов смеси во влажном воздухе	кг · кг ⁻¹
18–49	Зарезервированы	
50	Количество в атмосфере	моль
51	Концентрация в воздухе	моль·м ⁻³
52	Объемное соотношение компонентов смеси (доля в воздухе)	моль·моль ⁻¹
53	Скорость роста общей химической концентрации	моль·м ⁻³ ·с ⁻¹
54	Скорость снижения общей химической концентрации	моль·м ⁻³ ·с ⁻¹
55	Приземный поток	моль·м ⁻² ·с ⁻¹
56	Изменения количества в атмосфере (см. примечание)	моль·с ⁻¹
57	Суммарное годовое среднее содержание в атмосфере	моль
58	Суммарная годовая осредненная потеря в атмосфере (см. примечание 1)	моль·с ⁻¹
59	Концентрация числа частиц аэрозоля (см. примечание 2)	м ⁻³
60	Удельная численная концентрация частиц аэрозоля (см. примечание 2)	кг ⁻¹
61	Максимальная массовая плотность в слое (см. примечание 1)	кг·м ⁻³
62	Высота максимальной массовой плотности	м
63	Массовая плотность в слое, усредненная по столбу	кг·м ⁻³
64	Молярная доля в сухом воздухе	моль · моль ⁻¹
65	Молярная доля во влажном воздухе	моль · моль ⁻¹
66	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей осадками в облаках	кг · м ⁻² · с ⁻¹
67	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей осадками ниже облаков	кг · м ⁻² · с ⁻¹
68	Интегрированная по столбу скорость выброса из испаряющихся осадков	кг · м ⁻² · с ⁻¹
69	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей крупномасштабными осадками в облаках	кг · м ⁻² · с ⁻¹
70	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей крупномасштабными осадками ниже облаков	кг · м ⁻² · с ⁻¹
71	Интегрированная по столбу скорость выброса из испаряющихся крупномасштабных осадков	кг · м ⁻² · с ⁻¹
72	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей конвективными осадками в облаках	кг · м ⁻² · с ⁻¹
73	Интегрированная по столбу скорость вымывания примесей конвективными осадками ниже облаков	кг · м ⁻² · с ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
74	Интегрированная по столбу скорость выброса из испаряющихся конвективных осадков	кг · м ⁻² · с ⁻¹
75	Поток стихийных пожаров	кг · м ⁻² · с ⁻¹
76	Интенсивность выброса	кг · кг ⁻¹ · с ⁻¹
77	Поток выбросов с поверхности	кг · м ⁻² · с ⁻¹
78–99	Зарезервированы	
100	Плотность по площади в приземном слое (аэрозоль)	м ⁻¹
101	Визуальная дальность видимости по вертикали	м
102	Оптическая толщина аэрозоля	Числ.
103	Альbedo однократного рассеяния	Числ.
104	Фактор асимметрии	Числ.
105	Коэффициент аэрозольного ослабления	м ⁻¹
106	Коэффициент аэрозольного поглощения	м ⁻¹
107	Обратное рассеяние аэрозоля при лидарном зондировании со спутника	м ⁻¹ · ср ⁻¹
108	Обратное рассеяние аэрозоля при лидарном зондировании с земной поверхности	м ⁻¹ · ср ⁻¹
109	Экстинкция аэрозоля при лидарном зондировании со спутника	м ⁻¹
110	Экстинкция аэрозоля при лидарном зондировании с земной поверхности	м ⁻¹
111	Экспонента Ангстрема	Числ.
112–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствует	

Примечания:

- 1) Первая фиксированная поверхность и вторая фиксированная поверхность в кодовой таблице 4.5 (Типы фиксированной поверхности и единицы) для определения вертикальной протяженности, например, первая фиксированная поверхность может быть установлена на 1 (поверхность земли или воды) и вторая фиксированная поверхность — установлена на 7 (тропопауза) для ограничения в пределах тропосферы..
- 2) Термин «численная плотность» используется также для «численной концентрации» (кодový номер 59); коэффициентом перевода между «численной плотностью» (59) и «удельной численной концентрацией» (60) служит «массовая плотность» [кг · с⁻³].

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 190: последовательность в МККТТ-MA5

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Произвольная последовательность текста	МККТТ-MA5
1–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Дисциплина продукции 0 — Метеорологическая продукция, категория параметра 191: разное

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Число секунд до исходного времени начала отсчета (определено в разделе 1)	с
1	Географическая широта	° с. ш.
2	Географическая долгота	° в. д.
3	Число дней со времени последнего наблюдения	д
4–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Дисциплина продукции 1 — Гидрологическая продукция, категория параметра 0: основная гидрологическая продукция

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Прохождение внезапного паводка (Кодируется как сумма за текущий подинтервал между временем начала отсчета и текущим временем)	кг·м ⁻²
1	Сток внезапного паводка (Кодируется как сумма за текущий подинтервал времени)	кг·м ⁻²
2	Данные о снежном покрове по результатам дистанционного зондирования)	(Кодовая таблица 4.215)
3	Высотная отметка территории, покрытой снегом	(Кодовая таблица 4.216)
4	Запас воды в снежном покрове, в процентах от нормы	%
5	Грунтовый/подземный сток	кг·м ⁻²
6	Прямой поверхностный сток	кг·м ⁻²
7	Расход воды рек или ручьев	м ³ ·с ⁻¹
8	Верхний слой грунтовых вод	кг·м ⁻²
9	Нижний слой грунтовых вод	кг·м ⁻²
10	Боковой сток в речное русло	м ³ ·с ⁻¹ ·м ⁻¹
11	Запасы воды в реке	м ³
12	Запасы воды в пойме	м ³
13	Общее количество воды на поверхности почвы	кг·м ⁻²
14	Суммарные осадки вверх по течению	кг·м ⁻²
15	Суммарное количество талой воды вверх по течению	кг·м ⁻²
16	Скорость фильтрации	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
17–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечания:

- 1) Данные о снежном покрове по результатам дистанционного зондирования выражаются в качестве поля безразмерных значений, описывающих покров. Принятые в настоящее время значения: 50 — ни снега/ни облаков, 100 — для облаков и 250 — для снега. (См. кодовую таблицу 4.215).

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

- 2) Поле данных, представляющее снежный покров, с помощью описания возвышенных частей рельефа указывает, где имеется снежный покров. Значения высотных отметок обычно изменяются от 0 до 90 с шагом в 100 м. Значение 253 используется для представления узла с данными «ни снега/ни облаков». Значение 254 используется для представления узла, в котором покрытые снегом возвышения нельзя оценить из-за облачности, мешающей датчику дистанционного зондирования (когда используется авиационные или спутниковые измерения).
- 3) Запас воды в снежном покрове, в процентах от нормы, представлен в обычных процентах. Например, значение 110 указывает, что запас воды в снеге составляет 110 процентов от нормы для данной высоты снежного покрова.

**Дисциплина продукции 1 — Гидрологическая продукция, категория параметра 1:
гидрологические вероятности**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Условный процентный квантиль количества осадков за общий период (кодируется как сумма)	кг·м ⁻²
1	Процент осадков за подинтервал общего периода (кодируется как суммарный процент за подинтервал)	%
2	Вероятность осадков в 0,01 дюйма (POP)	%
3–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

**Дисциплина продукции 1 — Гидрологическая продукция, категория параметра 2:
свойства внутренних вод и наносов**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Глубина воды	м
1	Температура воды	К
2	Водная фракция	Пропорция
3	Толщина наносов	м
4	Температура наносов	К
5	Толщина льда	м
6	Температура льда	К
7	Ледяной покров	Пропорция
8	Земной покров (0 = вода, 1 = суша)	Пропорция
9	Фактор формы по отношению к профилю солености	–
10	Фактор формы по отношению к профилю температуры в термоклине	–
11	Коэффициент ослабления солнечной радиации водой	м ⁻¹
12	Соленость	кг·кг ⁻¹
13	Площадь поперечного сечения потока в русле	м ²

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Дисциплина продукции 2 — Продукция, связанная с поверхностью суши, категория параметра 0: растительность/биомасса

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Земной покров (0 = суша, 1 = море)	Пропорция
1	Шероховатость поверхности	м
2	Температура почвы***	К
3	Содержание влаги в почве*	кг·м ⁻²
4	Растительность	%
5	Водный сток	кг·м ⁻²
6	Эвапотранспирация (см. примечание 1)	кг ⁻² ·с ⁻¹
7	Высота местности в модели	м
8	Землепользование	(Кодовая таблица 4.212)
9	Объемное содержание влаги в почве**	Пропорция
10	Поток тепла в почве*	Вт·м ⁻²
11	Доступность влаги	%
12	Коэффициент обмена	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
13	Водосодержание кроны	кг·м ⁻²
14	Масштаб длины участка перемешивания по Блакадару	м
15	Проводимость кроны	м·с ⁻¹
16	Минимальное устичное сопротивление	с·м ⁻¹
17	Точка увядания*	Пропорция
18	Параметр Солнца в проводимости кроны	Пропорция
19	Параметр температуры в проводимости кроны	Пропорция
20	Параметр влажности в проводимости кроны	Пропорция
21	Параметр влажности почвы в проводимости кроны	Пропорция
22	Влажность почвы***	кг·м ⁻³
23	Количество воды, интегрированное по столбу почвы***	кг·м ⁻²
24	Приток тепла	Вт·м ⁻²
25	Объем влаги в почве	м ³ ·м ⁻³
26	Точка увядания	кг·м ⁻³
27	Объемный показатель точки увядания	м ³ ·м ⁻³
28	Индекс листовой поверхности	Числ.
29	Вечнозеленый лес	Пропорция
30	Лиственный лес	Пропорция
31	Стандартизованный индекс различий растительного покрова (НДВИ)	Числ.
32	Глубина корневой системы растений	м
33	Сток воды и дренаж ****	кг·м ⁻²
34	Сток поверхностных вод ****	кг·м ⁻²
35	Класс тайла (подстилающей поверхности)	Кодовая таблица 4.243
36	Доля тайла (подстилающей поверхности)	Пропорция

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
37	Процент тайла (подстилающей поверхности)	%
38	Объемное содержание льда в почве (водный эквивалент) (см. примечание 2)	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
39	Интенсивность эвапотранспирации	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$
40–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** Данный параметр использовать не рекомендуется. Используйте другой параметр с более описательной единицей измерения.

*** Параметр исключен. Вместо него используйте другой параметр в категории параметра 3: продукция, связанная с почвой.

**** Статистическая обработка 1 (для расчета аккумуляции) не требует изменения единиц измерения.

Примечания:

- 1) Перечисленные для данного параметра единицы измерения, по-видимому, не подходят для эвапотранспирации. Вместо этого рекомендуется использовать параметр 39 со статистической обработкой 1 (для расчета аккумуляции) для сообщения данных об эвапотранспирации в $\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$.
- 2) Для параметра 38 (категория параметра 0) объем льда выражается как объем измеренной в жидком состоянии воды, полученной, если растопить лед. Это можно понимать аналогичным образом, что и водный эквивалент снежного покрова.

Дисциплина продукции 2 — Продукция, связанная с поверхностью суши, категория параметра 3: продукция, связанная с почвой

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Тип почвы	(Кодовая таблица 4.213)
1	Температура верхнего слоя почвы*	К
2	Влажность верхнего слоя почвы*	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
3	Влажность нижнего слоя почвы*	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
4	Температура нижнего слоя почвы*	К
5	Объем жидкости во влажности почвы (незамерзшей)**	Пропорция
6	Количество уровней почвы в корневой зоне	Числ.
7	Напряжение транспирации — начало (влажность почвы)**	Пропорция
8	Прекращение прямого испарения (влажность почвы)**	Пропорция
9	Пористость почвы**	Пропорция
10	Объем жидкости во влажности почвы (незамерзшей)	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
11	Объем напряжения транспирации — начало (влажность почвы)	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
12	Напряжение транспирации — начало (влажность почвы)	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
13	Объем прекращения прямого испарения (влажность почвы)	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
14	Прекращение прямого испарения (влажность почвы)	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
15	Пористость почвы	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
16	Объем насыщения влажности почвы	$\text{м}^3 \cdot \text{м}^{-3}$
17	Насыщение влажности почвы	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
18	Температура почвы	К
19	Влажность почвы	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
20	Количество влаги, интегрированное по столбу почвы	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$
21	Содержание льда в почве	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-3}$
22	Содержание льда, интегрированное по столбу почвы	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$
23	Содержание жидкой воды в снежном покрове	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$
24	Точка замерзания	$\text{К} \cdot \text{сутки}^{-1}$
25	Глубина снежного покрова (водный эквивалент) на возвышенных полосах	$\text{кг} \cdot \text{м}^{-2}$
26	Поток тепла в почве	$\text{Вт} \cdot \text{м}^{-2}$
27	Глубина почвы	м
28–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Параметр исключен — см. правило 92.6.2 и используйте вместо него другой параметр.

** Данный параметр использовать не рекомендуется. Используйте другой параметр с более описательной единицей измерения.

Дисциплина продукции 2 — Продукция, связанная с поверхностью суши, категория параметра 4: продукция, связанная с погодой, благоприятствующей возникновению пожаров

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Ориентировочный прогноз, связанный с пожарами	Кодовая таблица 4.224
1	Ориентировочный прогноз, связанный с пожарами, вызываемыми сухой грозой	Кодовая таблица 4.224
2	Индекс Хейнза	Числ.
3	Выгоревшая площадь	%
4	Индекс Фосберга*	Числ.
5	Показатель лесопожарной опасности по условиям погоды (Лесная служба Канады)	Числ.
6	Код влажности мелких горючих материалов (Лесная служба Канады)	Числ.
7	Код содержания влаги в подстилке и слабозложившемся гумусовом горизонте (Лесная служба Канады)	Числ.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
8	Код засухи (Лесная служба Канады)	Числ.
9	Показатель начального распространения пожара (Лесная служба Канады)	Числ.
10	Показатель кумулятивного влияния предыдущего засушливого периода на пожарную опасность (Лесная служба Канады)	Числ.
11	Суточный показатель степени воздействия пожара (Лесная служба Канады)	Числ.
12–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Индекс Фосберга обозначает потенциальное влияние погоды на природные пожары. Он учитывает совместное влияние температуры, скорости ветра, относительной влажности и осадков. Более высокие значения указывают на более высокое потенциальное воздействие.

Дисциплина продукции 2 — Продукция, связанная с поверхностью суши, категория параметра 5: ледники и материковый лед

Номер	Параметр	Единицы измерения
1	Температура ледника	К

Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 0: продукция в формате изображений

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Масштабированное излучение	Числ.
1	Масштабированное альbedo	Числ.
2	Масштабированная яркостная температура	Числ.
3	Масштабированная осажденная вода	Числ.
4	Масштабированный подъемный индекс	Числ.
5	Масштабированное давление на верхней границе облачности	Числ.
6	Масштабированная температура поверхностного слоя	Числ.
7	Маска облачности	(Кодовая таблица 4.217)
8	Тип облачности, задаваемой пикселем	(Кодовая таблица 4.218)
9	Индикатор обнаружения пожара	(Кодовая таблица 4.223)
10–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 1:
количественная продукция**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Оценка осадков	кг·м ⁻²
1	Мгновенная интенсивность дождя	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
2	Верхняя граница облаков	м
3	Индикатор качества верхней границы облаков	(Кодовая таблица 4.219)
4	Оценка компоненты ветра u	м·с ⁻¹
5	Оценка компоненты ветра v	м·с ⁻¹
6	Количество использованных пикселей	Числ.
7	Солнечный зенитный угол	°
8	Относительный азимутальный угол	°
9	Отражательная способность в канале 0,6 микрона	%
10	Отражательная способность в канале 0,8 микрона	%
11	Отражательная способность в канале 1,6 микрона	%
12	Отражательная способность в канале 3,9 микрона	%
13	Атмосферная дивергенция	с ⁻¹
14	Яркостная температура при облачности	К
15	Яркостная температура ясного неба	К
16	Излучение облачного неба (по отношению к волновому числу)	Вт·м ⁻¹ ·ср ⁻¹
17	Излучение ясного неба (по отношению к волновому числу)	Вт·м ⁻¹ ·ср ⁻¹
18	Зарезервирован	
19	Скорость ветра	м·с ⁻¹
20	Оптическая плотность аэрозоля на длине волны 0,635 мкм	Отсутствуют
21	Оптическая плотность аэрозоля на длине волны 0,810 мкм	Отсутствуют
22	Оптическая плотность аэрозоля на длине волны 1,640 мкм	Отсутствуют
23	Коэффициент Ангстрема	Отсутствуют
24–26	Зарезервированы	
27	Двунаправленный коэффициент отражения (примечание 1)	Числ.
28	Яркостная температура	К
29	Масштабированное излучение (примечание 2)	Числ.
30-97	Зарезервированы	
98	Коэффициент корреляции между интенсивностью дождя по мультисенсорной оценке осадков (МРЕ) для совмещенных данных ИК диапазона и микроволновыми данными об интенсивности дождя	Числ.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
99	Стандартное отклонение между интенсивностью дождя по мультисенсорной оценке осадков (MPE) для совмещенных данных ИК диапазона и микроволновыми данными об интенсивности дождя	кг·м ⁻² ·с ⁻¹
100–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечания:

- 1) Отношение потока излучения, отраженного поверхностью, к потоку, отраженному в той же геометрии отраженного луча и диапазоне длин волн идеальной (без потерь) и стандартной рассеивающей свет поверхностью (ламбертовской), облученной при тех же условиях.
- 2) Верхняя точка атмосферного излучения, зафиксированная датчиком, умноженная на ρ_i и поделенная на солнечное излучение в соответствующей полосе частот.

Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 2: свойства облаков

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Вероятность безоблачного неба	%
1	Температура верхней границы облаков	К
2	Давление на верхней границе облаков	Па
3	Вид облаков	Кодовая таблица 4.218
4	Фазовое состояние воды в облаке	Кодовая таблица 4.218
5	Оптическая толщина облаков	Числ.
6	Эффективный радиус облачных частиц	м
7	Тракт жидкой фазы в облаке	кг·м ⁻²
8	Тракт ледяной фазы в облаке	кг·м ⁻²
9	Альбеда облаков	Числ.
10	Излучательная способность облаков	Числ.
11	Эффективный коэффициент поглощения, рассчитанный для оптической толщины	Числ.
30	Издержки измерений	Числ.
31	Оптическая толщина верхнего слоя облаков	Числ.
32	Давление на верхней границе верхнего слоя облаков	Па
33	Эффективный радиус верхнего слоя облаков	м
34	Ошибка в оптической толщине верхнего слоя облаков	Числ.
35	Ошибка в давлении на верхней границе верхнего слоя облаков	Па
36	Ошибка в эффективном радиусе верхнего слоя облаков	м
37	Оптическая толщина нижнего слоя облаков	Числ.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
38	Давление на верхней границе нижнего слоя облаков	Па
39	Ошибка в оптической толщине нижнего слоя облаков	Числ.
40	Ошибка в давлении на верхней границе нижнего слоя облаков	Па

Примечание. Номера с 31 по 40 исключены.

Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 3: условия, связанные с правилами полета

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Вероятность возникновения предельных условий для правил визуальных полетов	%
1	Вероятность возникновения условий для правил полетов по приборам на малых высотах	%
2	Вероятность возникновения условий для правил полетов по приборам	%

Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 4: вулканический пепел

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Вероятность вулканического пепла	%
1	Температура верхней границы облака вулканического пепла	К
2	Давление на верхней границе облака вулканического пепла	Па
3	Высота верхней границы облака вулканического пепла	м
4	Излучательная способность облака вулканического пепла	Числ.
5	Эффективный коэффициент поглощения, рассчитанный для оптической толщины вулканического пепла	Числ.
6	Оптическая толщина облака вулканического пепла	Числ.
7	Плотность столба вулканического пепла	кг·м ⁻²
8	Эффективный радиус частиц вулканического пепла	м

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 5:
температура поверхности моря**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Температура поверхности моря на границе раздела воздух-море (примечание 1)	К
1	Температура поверхностного слоя моря (примечание 2)	К
2	Температура подповерхностного слоя моря (примечание 3)	К
3	Температура поверхности моря у основания (примечание 4)	К
4	Предполагаемая погрешность температуры поверхности моря по отношению к стандарту	К
5	Предполагаемое стандартное отклонение температуры поверхности моря от стандарта	К

Примечания:

- 1) Теоретическая температура поверхности в точке раздела воздух-море.
- 2) Температура воды на очень малой глубине (приблизительно верхний слой до 20 микрометров)
- 3) Температура у основания термического поверхностного слоя.
- 4) Температура водного столба, не подверженная изменчивости суточных температур или равная температуре подповерхностного слоя моря в отсутствие какого-либо суточного сигнала.

**Дисциплина продукции 3 — Космическая продукция, категория параметра 6:
солнечная радиация**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Суммарное солнечное излучение (примечание 1)	Вт·м ⁻²
1	Суммарная солнечная экспозиция (примечание 2)	Дж·м ⁻²
2	Прямое солнечное излучение (примечание 3)	Вт·м ⁻²
3	Прямое солнечное облучение (примечание 4)	Дж·м ⁻²
4	Рассеянное солнечное излучение (примечание 5)	Вт·м ⁻²
5	Рассеянное солнечное облучение (примечание 6)	Дж·м ⁻²

Примечания:

- 1) Поток солнечного излучения на единицу площади, падающий на горизонтальную поверхность под телесным углом 2π ср.
- 2) Интеграл по времени глобального солнечного излучения.
- 3) Поток солнечного излучения на единицу площади, падающий под телесным углом солнечного диска на поверхность, перпендикулярную направлению солнца.
- 4) Интеграл по времени прямого солнечного излучения.
- 5) Поток солнечного излучения на единицу площади, падающий под телесным углом 2π ср, за исключением телесного угла солнечного диска, на горизонтальную поверхность.
- 6) Интеграл по времени рассеянного солнечного излучения.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

**Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 0:
волнение**

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Спектры волнения (1)	—
1	Спектры волнения (2)	—
2	Спектры волнения (3)	—
3	Значимая высота объединенных ветровых волн и зыби	м
4	Направление ветровых волн	истинные градусы
5	Значимая высота ветровых волн	м
6	Средний период ветровых волн	с
7	Направление волн зыби	истинные градусы
8	Значимая высота волн зыби	м
9	Средний период волн зыби	с
10	Первичное направление волнения	истинные градусы
11	Средний период первичного волнения	с
12	Вторичное направление волнения	истинные градусы
13	Средний период вторичного волнения	с
14	Направление комбинированных ветровых волн и зыби	истинные градусы
15	Средний период комбинированных ветровых волн и зыби	с
16	Коэффициент лобового сопротивления при волнении	—
17	Динамическая скорость	м·с ⁻¹
18	Волновое напряжение	Н·м ⁻²
19	Нормализованное волновое напряжение	—
20	Среднеквадратичный наклон волн	—
21	Компонента <i>u</i> поверхностного стоковского дрейфа	м·с ⁻¹
22	Компонента <i>v</i> поверхностного стоковского дрейфа	м·с ⁻¹
23	Период максимальной высоты отдельной волны	с
24	Максимальная высота отдельной волны	м
25	Обратная средняя частота волн	с
26	Обратная средняя частота ветровых волн	с
27	Обратная средняя частота общей зыби	с
28	Средний период пересечения нулевого уровня волны	с
29	Средний период пересечения нулевого уровня ветровых волн	с
30	Средний период пересечения нулевого уровня общей зыби	с
31	Направляющая ширина волн	—
32	Направляющая ширина ветровых волн	—
33	Направляющая ширина общей зыби	—

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
34	Пиковый период волн	с
35	Пиковый период ветровых волн	с
36	Пиковый период общей зыби	с
37	Высота волны по альтиметру	м
38	Скорректированная высота волны по высотомеру	м
39	Относительная поправка для диапазона высотомера	–
40	Скорость нейтрального ветра на высоте 10 м над волнами	м·с ⁻¹
41	Направление ветра на высоте 10 м над волнами	°
42	Спектр энергии волны	м ² ·с·рад ⁻¹
43	Экссесс уровня поверхности моря вследствие волн	–
44	Индекс Бенджамина-Фейра	–
45	Спектральный коэффициент пиковости	с ⁻¹
46	Пиковое направление волн	°
47	Высота значительной волны первого участка зыби	м
48	Высота значительной волны второго участка зыби	м
49	Высота значительной волны третьего участка зыби	м
50	Средний период волнения первого участка зыби	с
51	Средний период волнения второго участка зыби	с
52	Средний период волнения третьего участка зыби	с
53	Среднее направление волны первого участка зыби	°
54	Среднее направление волны второго участка зыби	°
55	Среднее направление волны третьего участка зыби	°
56	Направляющая ширина волн первого участка зыби	–
57	Направляющая ширина волн второго участка зыби	–
58	Направляющая ширина волн третьего участка зыби	–
59	Ширина частоты волн первого участка зыби	–
60	Ширина частоты волн второго участка зыби	–
61	Ширина частоты волн третьего участка зыби	–
62	Ширина частоты волн	–
63	Ширина частоты ветровых волн	–
64	Ширина частоты волн общей зыби	–

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
65–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Дополнительную информацию, касающуюся параметров волнения, можно найти в *Руководстве по анализу и прогнозированию волнения* (ВМО-№ 702).

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 1: течения

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Направление течения	истинные градусы
1	Скорость течения	м·с ⁻¹
2	Компонента течения u	м·с ⁻¹
3	Компонента течения v	м·с ⁻¹
4	Вероятность возникновения отбойного течения	%
5–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 2: лед

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Ледовитость	Пропорция
1	Толщина льда	м
2	Направление дрейфа льда	истинные градусы
3	Скорость дрейфа льда	м·с ⁻¹
4	Компонента u дрейфа льда	м·с ⁻¹
5	Компонента v дрейфа льда	м·с ⁻¹
6	Скорость нарастания льда	м·с ⁻¹
7	Дивергенция льда	с ⁻¹
8	Температура льда	К
9	Модуль внутреннего давления льда*	Па·м
10	Зональная векторная компонента интегрированного по вертикали внутреннего давления льда	Па·м
11	Меридиональная векторная компонента интегрированного по вертикали внутреннего давления льда	Па·м
12	Прочность льда на сжатие	Н·м ⁻¹

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
13–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

* Внутреннее давление льда или напряжение льда (Па.м) — интегрированное давление по всей толще слоя льда по вертикали. Оно возникает при реагировании сплоченного льда на внешние воздействия, такие как ветер и океанические течения.

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 3: поверхностные свойства

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Температура воды	К
1	Отклонение уровня моря от среднего значения	м
2	Коэффициент теплообмена	–
3	Практическая соленость	Числ.
4–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 4: подповерхностные свойства

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Глубина основного термоклина	м
1	Аномалия основного термоклина	м
2	Глубина неустойчивого термоклина	м
3	Соленость	кг·кг ⁻¹
4	Вертикальная диффузия тепла в океане	м ² ·с ⁻¹
5	Вертикальная диффузия соли в океане	м ² ·с ⁻¹
6	Вертикальный обмен количеством движения в океане	м ² ·с ⁻¹
7	Батиметрия	м
8–10	Зарезервированы	
11	Фактор формы по отношению к профилю солености	–
12	Фактор формы по отношению к профилю температуры в термоклине	–
13	Коэффициент ослабления солнечной радиации водой	м ⁻¹
14	Глубина воды	м
15	Температура воды	К
16	Плотность воды (ρ ₀)	кг·м ⁻³
17	Аномалия плотности воды (сигма) (см. примечание)	кг·м ⁻³

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.2 — продолж.)

Номер	Параметр	Единицы измерения
18	Потенциальная температура воды (тета)	К
19	Потенциальная плотность воды (ро тета)	кг · м ⁻³
20	Потенциальная аномалия плотности воды (сигма тета) (см. примечание)	кг · м ⁻³
21	Практическая соленость	Числ.
22–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Примечание. номера 17 и 20 являются отклонением от величины начала отсчета, составляющей 1000 кг · м⁻³.

Дисциплина продукции 10 — Океанографическая продукция, категория параметра 191: разное

Номер	Параметр	Единицы измерения
0	Число секунд до исходного времени начала отсчета (определено в разделе 1)	с
1	Меридиональная перемешивающая функция тока	м ³ ·с ⁻¹
2	Зарезервирован	
3	Число дней со времени последнего наблюдения	д
4–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующий	

Кодовая таблица 4.3 — Тип процесса подготовки

Кодовая цифра	Значение
0	Анализ
1	Инициализация
2	Прогноз
3	Прогноз, скорректированный по отклонению
4	Прогноз по ансамблю
5	Вероятностный прогноз
6	Ошибка прогноза
7	Ошибка анализа
8	Наблюдение
9	Климатологический
10	Вероятностно-взвешенный прогноз
11	Скорректированный по отклонению ансамблевый прогноз
12	Постпроцессинговый анализ (см. примечание)
13	Постпроцессинговый прогноз (см. примечание)
14	Прогноз текущей погоды
15	Ретроспективный прогноз

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.3 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
16	Физический поиск
17	Регрессионный анализ
18	Различие между двумя прогнозами
19–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечание. Кодовые цифры 12 и 13 используются в случаях, когда кодовые цифры 0 и 2 не могут быть достаточными для того, чтобы указать на то, что в отношении первичного анализа или выходной прогностической продукции применялся значительный постпроцессинг.

Кодовая таблица 4.4 — Указатель единицы измерения временного диапазона

Кодовая цифра	Значение
0	Минута
1	Час
2	День
3	Месяц
4	Год
5	Декада (10 лет)
6	Нормаль (30 лет)
7	Век (100 лет)
8–9	Зарезервированы
10	3 часа
11	6 часов
12	12 часов
13	Секунда
14–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.5 — Типы и единицы измерения фиксированных поверхностей

Кодовая цифра	Значение	Единицы измерения
0	Зарезервировано	
1	Земная или водная поверхность	—
2	Уровень основания облака	—
3	Уровень вершин облаков	—
4	Уровень изотермы 0 °С	—
5	Уровень адиабатической конденсации, отстоящий от поверхности	—
6	Уровень максимального ветра	—
7	Тропопауза	—
8	Номинальная верхняя граница атмосферы	—
9	Морское дно	—

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.5 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Единицы измерения
10	Вся атмосфера	—
11	Основание кучево-дождевого (CB) облака	м
12	Вершина кучево-дождевого (CB) облака	м
13	Самый низкий уровень, на котором интегрированная по вертикали облачность превышает указанное процентное соотношение (основание облаков для данного процента облачности)	%
14	Уровень свободной конвекции (LFC)	—
15	Конвективный уровень конденсации (CCL)	—
16	Уровень нейтральной плавучести или уровень равновесия (LNB)	—
17–19	Зарезервированы	
20	Изотермический уровень	
21	Самый низкий уровень, на котором массовая плотность превышает указанное значение (нижняя граница для заданного порогового значения массовой плотности)	кг·м ⁻³
22	Самый высокий уровень, на котором массовая плотность превышает указанное значение (верхняя граница для заданного порогового значения массовой плотности)	кг·м ⁻³
23	Самый низкий уровень, на котором концентрация в воздухе превышает указанное значение (нижняя граница для заданного порогового значения концентрации в воздухе)	Бк·м ⁻³
24	Самый высокий уровень, на котором концентрация в воздухе превышает указанное значение (верхняя граница для заданного порогового значения концентрации в воздухе)	Бк·м ⁻³
25	Самый высокий уровень, на котором радиолокационная отражаемость превышает указанное значение (верхняя граница эхо для заданного порогового значения отражаемости)	dBZ
26–99	Зарезервированы	
100	Изобатическая поверхность	Па
101	Средний уровень моря	
102	Установленная высота над средним уровнем моря	м
103	Установленный уровень высоты над поверхностью земли	м
104	Сигма-уровень	величина «сигма»
105	Гибридный уровень	—
106	Глубина от поверхности земли	м
107	Изентропический (тета) уровень	К
108	Уровень, определяемый разностью давления на этом уровне с давлением у поверхности земли	Па
109	Поверхность потенциального вихря	К·м ² ·кг ⁻¹ ·с ⁻¹
110	Зарезервировано	
111	Уровень Etaw	—

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.5 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Единицы измерения
112	Зарезервировано	
113	Логарифмический гибридный уровень	
114	Снеговой покров	Числ.
115	Сигма-уровень высоты (см. примечание 4)	—
116	Зарезервировано	
117	Глубина перемешанного слоя	м
118	Гибридный уровень высоты	—
119	Гибридный уровень давления	—
120–149	Зарезервированы	
150	Обобщенная система вертикальных координат (см. примечание 5)	—
151	Уровень почвы (см. примечание 6)	Числ.
152–159	Зарезервированы	
160	Глубина ниже уровня моря	м
161	Глубина от водной поверхности	м
162	Дно озера или реки	—
163	Нижняя граница слоя наносов	—
164	Нижняя граница термически активного слоя наносов	—
165	Нижняя граница слоя наносов, в который проникает термическая волна	—
166	Слой смешивания	—
167	Нижняя граница прикорневой зоны	—
168	Уровень модели океана	Числ.
169	Уровень океана, определяемый разницей плотности воды (сигма-тета) от приповерхностного слоя до уровня (см. примечание 7)	кг · м ⁻³
170	Уровень океана, определяемый разницей потенциальных температур воды от приповерхностного слоя до уровня (см. примечание 7)	К
171–173	Зарезервированы	
174	Верхний слой поверхности льда на море, озере или реке	—
175	Верхний слой поверхности льда под снежным покровом на море, озере или реке	—
176	Нижний слой поверхности льда (обратная сторона) на море, озере или реке	—
177	Глубокие слои почвы (неопределенная глубина)	—
178	Зарезервировано	
179	Верхний слой поверхности ледникового и внутриматерикового льда	—
180	Глубокие слои внутриматерикового и ледникового льда (неопределенная глубина)	—
181	Доля суши в покрытии тайла сетки в качестве поверхности в модели	—
182	Доля воды в покрытии тайла сетки в качестве поверхности в модели	—

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.5 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Единицы измерения
183	Доля льда на море, озере или реке в покрытии тайла сетки в качестве поверхности в модели	—
184	Доля ледникового и внутриматерикового льда в покрытии тайла сетки в качестве поверхности в модели	—
185–191	Зарезервированы	
192–254	Зарезервированы для местного использования	
255	Отсутствующее	

Примечания:

- 1) Система вертикальных координат Eta предназначена для нормализации давления в некоторой точке на особом уровне посредством давления среднего уровня моря в этой точке.
- 2) Гибридный уровень высоты (кодированная цифра 118) может быть определен как:

$$z(k) = A(k) + B(k) \times \text{ogog}$$
(где $k = 1, \dots$, уровни N ; ogog — орография; $z(k)$ — высота в метрах на уровне k)
- 3) Гибридный уровень давления, для которого будет использоваться кодированная цифра 119 вместо 105, может быть определен как:

$$p(k) = A(k) + B(k) \times \text{sp}$$
(где $k = 1, \dots$, уровни N ; sp — приземное давление; $p(k)$ — давление на уровне k).
- 4) Сигма-уровень высоты является вертикальным модельным уровнем орографической координаты, основанной на высоте (Gal-Chen and Somerville, 1975). Значение уровня = (высота уровня — высота рельефа местности)/(высота верхнего уровня — высота рельефа местности), оно составляет ≥ 0 и ≤ 1 .
- 5) Определение обобщенной системы вертикальных координат указывает на отсутствие значений координаты в разделе 4, но подразумевает наличие внешнего сообщения 3D-GRIB, которое точно определяет высоту каждого узла сетки модели в метрах (см. примечания к разделу 4 в разделе выше, озаглавленном «Спецификации содержания октетов»), т. е. данное сообщение GRIB будет содержать поле данных с указанием: дисциплина = 0, категория = 3, параметр = 6 (геометрическая высота).
- 6) Уровень почвы представляет уровень модели, характеризующийся непостоянной глубиной в рамках области модели. Глубина уровня в метрах указывается посредством другого сообщения GRIB с параметром «глубина почвы»: дисциплина 2, категория 3, номер параметра 27.
- 7) Этот уровень определяется разницей свойств воды от приповерхностного слоя до данного уровня. Как правило, приповерхностный слой выбирают на глубине 10 м. Физической величиной, используемой для расчета разницы, может быть плотность воды (σ_θ), если используется тип уровня 169, или потенциальная температура воды (θ), если используется тип уровня 170.

Кодовая таблица 4.6 — Тип ансамблевого прогноза

Кодовая цифра	Значение
0	Невозмущенный прогноз с контролем высокого разрешения
1	Невозмущенный прогноз с контролем низкого разрешения
2	Отрицательно возмущенный прогноз
3	Положительно возмущенный прогноз
4	Мультимодельный прогноз
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.7 — *Вычисленный прогноз*

Кодовая цифра	Значение
0	Невзвешенные средние значения всех членов
1	Взвешенные средние значения всех членов
2	Стандартное отклонение по отношению к среднему для кластера
3	Нормализованное стандартное отклонение по отношению к среднему для кластера
4	Разброс всех членов
5	Индекс значительной аномалии всех членов (см. примечание 1)
6	Невзвешенное среднее значение членов кластера
7	Интерквартильный диапазон (диапазон между 25-м и 75-м квантилем)
8	Минимум всех ансамблевых членов (см. примечание 2)
9	Максимум всех ансамблевых членов (см. примечание 2)
10–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Индекс значительной аномалии определяется как $\{(\text{количество членов, аномалия которых больше } 0,5 \times SD) - (\text{количество членов, аномалия которых менее } -0,5 \times SD) \} / (\text{количество членов})$ в каждом узле сетки, где SD определяется как наблюдаемое климатологическое стандартное отклонение.
- 2) Следует отметить, что ссылка на «минимум всех ансамблевых членов» и «максимум всех ансамблевых членов» представляет набор ансамблевых членов, а не временной интервал, и не должна быть спутана с максимумом и минимумом, описываемыми ООП 4.8.

Кодовая таблица 4.8 — *Метод формирования кластеров*

Кодовая цифра	Значение
0	Корреляция аномалии
1	Среднеквадратическое
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.9 — *Тип вероятности*

Кодовая цифра	Значение
0	Вероятность события ниже нижнего предела
1	Вероятность события выше верхнего предела
2	Вероятность события между нижним и верхним пределами, данный диапазон включает нижний предел, но не включает верхний
3	Вероятность события выше нижнего предела
4	Вероятность события ниже верхнего предела
5	Вероятность события равна нижнему пределу
6	Вероятность события категории «выше нормы» (см. примечания 1 и 2)
7	Вероятность события категории «около нормы» (см. примечания 1 и 2)
8	Вероятность события категории «ниже нормы» (см. примечания 1 и 2)

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.9 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
9–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) «Выше нормы», «около нормы» и «ниже нормы» определяются как три равновероятные категории на основе климатологии в каждой точке географического района, охваченного сеткой. Тип и методология справочной климатологии не уточняются и должны документироваться одновременно поставщиком данных.
- 2) Образцы определения продукции, использующие кодовую таблицу 4.9, могут содержать октеты для хранения значений нижнего и верхнего пределов. При использовании категориальной вероятности (например, «ниже нормы», «около нормы» и «выше нормы»), данные октеты должны быть установлены на все единицы (отсутствующее значение).

Кодовая таблица 4.10 — Тип статистической обработки

Кодовая цифра	Значение
0	Среднее
1	Аккумулированное (см. примечание 1)
2	Максимальное
3	Минимальное
4	Разность (значение в конце временного диапазона минус значение в его начале)
5	Среднеквадратическое
6	Стандартное отклонение
7	Ковариация (временная дисперсия) (см. примечание 2)
8	Разность (значение в начале временного диапазона минус значение в его конце)
9	Соотношение (см. примечание 3)
10	Нормированная аномалия
11	Суммирование
12–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Исходное значение данных (Y в примечании 4 правила 92.9.4) приводится в единицах кодовой таблицы 4.2, умноженных на секунды, если не указано иное в кодовой таблице 4.2.
- 2) Исходное значение данных приводится в квадратных единицах кодовой таблицы 4.2.
- 3) Исходное значение данных представляет собой безразмерное число без единиц измерения.

Кодовая таблица 4.11 — Тип временных интервалов

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	При расчетах последовательных сроков периоды действия прогнозов одинаковы, а время начала прогноза дискретно увеличивается
2	При расчетах последовательных сроков время начала прогноза остается постоянным, а период действия его дискретно увеличивается

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.11 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
3	При расчетах последовательных сроков дискретно увеличивается время начала прогноза, а период действия прогноза дискретно уменьшается, в связи с чем действительный период действия остается постоянным
4	При расчетах последовательных сроков дискретно уменьшается время начала прогноза, а период его действия дискретно увеличивается, в связи с чем действительный период действия остается постоянным
5	Текущий подинтервал времени, находящийся между периодом действия прогноза и окончанием общего временного интервала*
6–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

* Кодовая цифра 5 применяется тогда, когда для расчета статистически обрабатываемого поля применяется единый подинтервал времени. Точное начало и окончание подинтервала времени не приводится, но известно, что он находится в пределах общего временного интервала.

Кодовая таблица 4.12 — Режим работы

Кодовая цифра	Значение
0	Режим обслуживания
1	Ясно
2	Осадки
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.13 — Указатель контроля качества

Кодовая цифра	Значение
0	Контроль качества не применяется
1	Контроль качества применяется
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.14 — Указатель фильтра помех

Кодовая цифра	Значение
0	Фильтр помех не используется
1	Фильтр помех используется
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.15 — Тип пространственной обработки, используемой для достижения полученного значения данных на основе исходных данных

Кодовая цифра	Значение
0	Данные рассчитываются непосредственно на основе исходной сетки без интерполяции (см. примечание 1)
1	Билинейная интерполяция с использованием четырех значений узлов на исходной сетке, окружающих номинальный узел сетки
2	Бикубическая интерполяция с использованием четырех значений узлов на исходной сетке, окружающих номинальный узел сетки
3	Использование значения узла на исходной сетке, максимально приближенного к номинальному узлу сетки
4	Балансовая интерполяция с использованием четырех значений узлов на исходной сетке, окружающих номинальный узел сетки (см. примечание 2)
5	Спектральная интерполяция с использованием четырех значений узлов на исходной сетке, окружающих номинальный узел сетки
6	Балансовая интерполяция с использованием четырех соседних узлов на исходной сетке, окружающих номинальный узел сетки (см. примечание 3)
7–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для локального использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Этот метод предполагает, что каждое поле действительно представляет собой средние/максимальные/минимальные значения ячеек, причем каждая ячейка наполовину охватывает соседний узел сетки в каждом направлении для отображения средних/максимальных/минимальных значений исходной сетки без интерполяции.
- 2) Балансовая интерполяция — это метод интерполяции низкого порядка, при котором квази сохраняются средние значения по рассматриваемому участку. Ее целесообразно применять при интерполяции функций, для которых существенно сохранение средних по ячейке значений, например осадков. Этот метод предполагает, что поле действительно представляет собой средние/максимальные/минимальные значения ячеек, причем каждая ячейка наполовину охватывает соседний узел сетки в каждом направлении. Этот метод, по существу, усредняет билинейно интерполированные значения в прямоугольных массивах узлов, распределенных в каждой ячейке итоговой сетки.
- 3) Осуществляется балансовая интерполяция в узле сетки, ближайшем к номинальному узлу сетки.

Кодовая таблица 4.16 — Значение качества, связанное с параметром

Кодовая цифра	Значение
0	Индекс доверия (см. примечание 2)
1	Индикатор качества (см. примечание 3 и кодовую таблицу 4.244)
2	Корреляция продукта с используемым калибровочным продуктом (см. примечание 4)
3	Стандартное отклонение (см. примечание 5)
4	Случайная ошибка (см. примечание 5)
5—191	Зарезервированы
192—254	Зарезервированы для локального использования
255	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Когда из этой таблицы кодов используется значение, не являющееся отсутствующим, то исходное значение данных представляет собой значение качества, связанное с параметром, определяемым октетами 10 и 11 образца определения продукции.

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.16— продолж.)

- 2) Исходное значение данных представляет собой безразмерное число от 0 до 1, где 0 указывает на отсутствие уверенности, а 1 указывает на максимальную уверенность.
- 3) Исходное значение данных определяется кодовой таблицей 4.244.
- 4) Исходное значение данных представляет собой безразмерное число без единиц измерения.
- 5) Исходное значение данных приводится в тех же единицах измерения, что и параметр, определяемый октетами 10 и 11 образца определения продукции.

Кодовая таблица 4.91 — *Тип интервала*

Кодовая цифра	Значение
0	Меньше, чем первый предел
1	Больше, чем второй предел
2	Между первым и вторым пределами. Диапазон включает первый предел, но не второй предел
3	Больше, чем первый предел
4	Меньше, чем второй предел
5	Меньше или равно первому пределу
6	Больше или равно второму пределу
7	Между первым и вторым пределами. Диапазон включает первый предел и второй предел
8	Больше или равно первому пределу
9	Меньше или равно второму пределу
10	Между первым и вторым пределами. Диапазон включает второй предел, но не первый предел
11	Равно первому пределу
12-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.201 — *Тип осадков*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Дождь
2	Гроза
3	Замерзающий дождь
4	Смешанный/лед
5	Снег
6	Мокрый снег
7	Смесь дождя и снега
8	Ледяные зерна
9	Снежная крупа
10	Град
11	Морось
12	Замерзающая морось

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.201 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
13–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.202 — Категория осажденной воды

Кодовая цифра	Значение
0–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.203 — Тип облаков

Кодовая цифра	Значение
0	Ясно
1	Кучево-дождевые облака
2	Слоистые облака
3	Слоисто-кучевые облака
4	Кучевые облака
5	Высокослоистые облака
6	Слоисто-дождевые облака
7	Высококучевые облака
8	Перисто-слоистые облака
9	Перисто-кучевые облака
10	Перистые облака
11	Кучево-дождевые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
12	Слоистые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
13	Слоисто-кучевые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
14	Кучевые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
15	Высокослоистые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
16	Кучево-слоистые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
17	Высококучевые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
18	Перисто-слоистые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
19	Перисто-кучевые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
20	Перистые облака — приземный туман ниже самого нижнего уровня
21–190	Зарезервированы
191	Неизвестное
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Примечание. Кодовые цифры 11–20 указывают на использование всех четырех слоев и на то, что приземный туман находится ниже самого нижнего уровня.

Кодовая таблица 4.204 — *Зона распространения грозы*

Кодовая цифра	Значение
0	Отсутствие
1	Изолированная (1–2 %)
2	Незначительная (3–5 %)
3	Рассеянная (6–45 %)
4	Большая (> 45 %)
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.205 — *Присутствие аэрозоля*

Кодовая цифра	Значение
0	Аэрозоль не присутствует
1	Аэрозоль присутствует
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.206 — *Вулканический пепел*

Кодовая цифра	Значение
0	Не присутствует
1	Присутствует
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.207 — *Обледенение*

Кодовая цифра	Значение
0	Отсутствует
1	Легкое
2	Умеренное
3	Сильное
4	Признаки обледенения
5	Значительное
6–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.208 — *Турбулентность*

Кодовая цифра	Значение
0	Отсутствует (спокойно)
1	Легкая
2	Умеренная
3	Сильная
4	Экстремальная
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.209 — *Режим планетарного пограничного слоя*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Стабильный
2	Турбулентность, вызванная механическими причинами
3	Вынужденная конвекция
4	Свободная конвекция
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.210 — *Интенсивность конденсационного следа*

Кодовая цифра	Значение
0	Конденсационный след не присутствует
1	Конденсационный след присутствует
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.211 — *Тип двигателя, дающего конденсационный след*

Кодовая цифра	Значение
0	Турбореактивный с низкой степенью двухконтурности
1	Турбореактивный с высокой степенью двухконтурности
2	Недвухконтурный турбореактивный
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.212 — *Землепользование*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Городская территория
2	Сельскохозяйственные земли
3	Пастбища
4	Лиственный лес
5	Хвойный лес
6	Заболоченные леса
7	Вода
8	Заболоченные территории
9	Пустыня
10	Тундра
11	Лед
12	Тропический лес
13	Саванна
14–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.213 — *Тип почвы*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Песок
2	Супесь
3	Опесчаненный суглинок
4	Пылеватый суглинок
5	Органическая (вновь определена)
6	Опесчаненный иловатый суглинок
7	Пылевато-иловатый суглинок
8	Иловатый суглинок
9	Песчаная глина
10	Иловатая глина
11	Глина
12–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.215 — *Данные о снежном покрове по результатам дистанционного зондирования*

Кодовая цифра	Значение
0–49	Зарезервированы
50	Ни снега/ни облаков
51–99	Зарезервированы
100	Облака
101–249	Зарезервированы
250	Снег
251–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.216 — *Высотная отметка территории, покрытой снегом*

Кодовая цифра	Значение
0–90	Высотная отметка с шагом в 100 м
91–253	Зарезервированы
254	Облака
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.217 — *Тип маски облачности*

Кодовая цифра	Значение
0	Ясно над водной поверхностью
1	Ясно над сушей
2	Облачность
3	Данные отсутствуют
4–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.218 — *Тип области, задаваемой пикселем*

Кодовая цифра	Значение
0	Область не определена
1	Зеленый хвойный лес
2	Зеленый широколиственный лес
3	Листопадный хвойный лес
4	Листопадный широколиственный лес
5	Листопадный смешанный лес
6	Закрытый кустарниковый ярус
7	Открытый кустарниковый ярус
8	Лесистая саванна
9	Саванна

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.18— продолж.)

Кодовая цифра	Значение
10	Луг, пастбище
11	Постоянная заболоченная территория
12	Пахотная земля
13	Городская территория
14	Растительность/зерновые
15	Постоянный снег/лед
16	Бесплодная пустыня
17	Водоемы
18	Тундра
19	Теплые облака, состоящие из жидкой воды
20	Переохлажденные облака, состоящие из жидкой воды
21	Облака смешанной фазы
22	Оптически тонкие ледяные облака
23	Оптически толстые ледяные облака
24	Многослойные облака
25–96	Зарезервированы
97	Снег/лед на земле
98	Снег/лед на водной поверхности
99	Солнечные блики
100	Облака (без уточнения)
101	Облака нижнего яруса/туман/слоистые облака
102	Облака нижнего яруса/слоисто-кучевые облака
103	Облака нижнего яруса/тип неизвестен
104	Облака среднего яруса/слоисто-дождевые облака
105	Облака среднего яруса/высокослоистые облака
106	Облака среднего яруса/тип неизвестен
107	Облака верхнего яруса/кучевые облака
108	Облака верхнего яруса/перистые облака
109	Облака верхнего яруса/тип неизвестен
110	Тип облаков неизвестен
111	Однослойное водяное облако
112	Однослойное ледяное облако
113–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.219 — Индикатор качества верхней границы облаков

Кодовая цифра	Значение
0	Номинальное качество данных верхней границы облаков
1	Туман местами
2	Низкое качество оценки высоты
3	Туман местами и низкое качество оценки высоты

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.219 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
4-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.220 — *Обработанный горизонтальный размер*

Кодовая цифра	Значение
0	Широта
1	Долгота
2-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.221 — *Обработка отсутствующих данных*

Кодовая цифра	Значение
0	Не включено
1	Экстраполировано
2-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.222 — *Категорийный результат*

Кодовая цифра	Значение
0	Нет
1	Есть
2-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.223 — *Указатель обнаружения пожара*

Кодовая цифра	Значение
0	Не обнаружено никакого пожара
1	Обнаружен возможный пожар
2	Обнаружен вероятный пожар
3	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.224 — Категориальный ориентировочный прогноз

Кодовая цифра	Значение
0	Отсутствие области риска
1	Зарезервировано
2	Область общего риска грозы
3	Зарезервировано
4	Область незначительного риска
5	Зарезервировано
6	Область умеренного риска
7	Зарезервировано
8	Область высокого риска
9-10	Зарезервированы
11	Область риска сухой грозы (сухая молния)
12-13	Зарезервированы
14	Область критического риска
15-17	Зарезервированы
18	Область чрезвычайно критического риска
19-254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.225 — Погода

(См. FM 94 BUFR/FM 95 CREX, кодовую таблицу, 0 20 003 — Текущая погода)

Кодовая таблица 4.227 — Сценарий обледенения (погода/классификация облаков)

Кодовая цифра	Значение
0	Отсутствует
1	Общее
2	Конвективные
3	Слоистые
4	Замерзание
5-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.230 — Тип химических составляющих атмосферы

(См. Общую кодовую таблицу C-14)

Кодовая таблица 4.233 — Тип аэрозоля

(См. Общую кодовую таблицу C-14)

Кодовая таблица 4.234 — *Фракция лесного покрова (для использования в качестве разделенного параметра в образце определения продукции 4.53 или 4.54)*

Кодовая цифра	Значение
1	Сельскохозяйственные культуры, смешанное хозяйство
2	Низкотравье
3	Вечнозелёные хвойные деревья
4	Листопадные хвойные деревья
5	Листопадные широколиственные деревья
6	Вечнозеленые широколиственные деревья
7	Высокотравье
8	Пустыня
9	Тундра
10	Орошаемые культуры
11	Полупустыня
12	Ледяные шапки и ледники
13	Торфяники и травяные болота
14	Внутренние воды
15	Океан
16	Вечнозеленые кустарники
17	Листопадные кустарники
18	Смешанный лес
19	Редкий лес
20	Смешение воды и суши

Кодовая таблица 4.236 — *Фракция текстуры почвы (для использования в качестве разделенного параметра в образце определения продукции 4.53 или 4.54).*

Кодовая цифра	Значение
1	Грубая
2	Средняя
3	Средняя-мелкая
4	Мелкая
5	Очень мелкая
6	Органическая
7	Тропическая-органическая

Кодовая таблица 4.238 — *Источник или поглотитель*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Авиация
2	Молния
3	Биогенные источники
4	Антропогенные источники

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.238 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
5	Стихийные пожары
6	Естественные источники
7	Вулканы
8	Биологическое топливо
9	Ископаемое топливо
10	Водно-болотные угодья
11	Океаны
12—191	Зарезервированы
192—254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.240 — Тип функции распределения.

Кодовая цифра	Значение
0	Конкретный тип функции распределения не указан
1	Дельта-функции с пространственно переменной концентрацией и фиксированными диаметрами $D_i(p1)$ в метрах (см. примечание 1)
2	Дельта-функции с пространственно переменной концентрацией и фиксированными массами $M_i(p1)$ в кг (см. примечание 2)
3	Гауссово (нормальное) распределение с пространственно переменной концентрацией и фиксированным средним диаметром $D_i(p1)$ и дисперсией $\sigma(p2)$ (см. примечание 3)
4	Гауссово (нормальное) распределение с пространственно переменной концентрацией, средним диаметром и дисперсией (см. примечание 4)
5	Логнормальное распределение с пространственно переменной плотностью чисел, средним диаметром и дисперсией (см. примечание 5)
6	Логнормальное распределение с пространственно переменной плотностью чисел, средним диаметром и фиксированной дисперсией $\sigma(p1)$ (см. примечание 6)
7	Логнормальное распределение с пространственно переменной плотностью чисел и плотностью масс, фиксированной дисперсией $\sigma(p1)$ и фиксированной дисперсией частиц $\rho(p2)$ (см. примечание 7)
8	Отсутствие функции распределения. Кодированная переменная величина получена из переменных, характеризуемых типом функции распределения № 7 (см. выше) с фиксированной дисперсией $\sigma(p1)$ и фиксированной плотностью частиц $\rho(p2)$
9-49151	Зарезервированы
49152–65534	Зарезервированы для местного использования
65535	Отсутствующее

Примечания:

- 1) Уровневая модель или дельта-функция с N концентраций $c_i(r)$ в классе (или моде) l .
Функция концентрации-плотности:

$$f(r; d) = \sum_{i=1}^N c_i(r) \delta(d - D_i)$$

где:

- N — число мод в распределении
 δ — дельта-функция
 d — диаметр
 D_i — диаметр моды i ($p1$)

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.240 — продолж.)

- 2) Уровневая модель или дельта-функция с N концентрациями $c_i(r)$ в классе (или моде) l .
Функция концентрации-плотности:

$$f(r; m) = \sum_{i=1}^N c_i(r) \delta(m - M_i)$$

где:

- N — количество мод в распределении
- δ — дельта-функция
- m — масса
- M_i — масса моды l ($p1$)

- 3) N -модальная функция концентрации-плотности, состоящая из гауссовых функций:

$$f(r; d) = \sum_{i=1}^N c_i(r) \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_i}} e^{-\frac{(d-D_i)^2}{\sigma_i}}$$

где:

- N — число мод в распределении
- d — диаметр
- D_i — средний диаметр моды l ($p1$)
- σ_i — дисперсия моды l ($p1$)
- с N полями концентрации $c_i(r)$.

- 4) N -модальная функция концентрации-плотности, состоящая из гауссовых функций:

$$f(r; d) = \sum_{i=1}^N c_i(r) \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_i(r)}} e^{-\frac{(d-D_i(r))^2}{\sigma_i(r)}}$$

с $3N$ полями концентрации $c_i(r)$, дисперсией $\sigma_i(r)$ и средним диаметром $D_i(r)$.

- 5) N -модальное логнормальное распределение для плотности чисел:

$$f(r; d) = \sum_{i=1}^N \frac{n_i(r)}{\sqrt{2\pi \log \sigma_i(r)}} e^{-\frac{\log^2 \frac{d}{D_i(r)}}{2 \log^2 \sigma_i(r)}}$$

где:

- d — диаметр
- с $3N$ полями плотности чисел $n_i(r)$, дисперсией $\sigma_i(r)$ и средним диаметром $D_i(r)$.

- 6) N -модальное логнормальное распределение плотности чисел:

$$f(r; d) = \sum_{i=1}^N \frac{n_i(r)}{\sqrt{2\pi \log \sigma_i}} e^{-\frac{\log^2 \frac{d}{D_i(r)}}{2 \log^2 \sigma_i}}$$

где:

- σ_i — дисперсия моды l ($p1$)
- с $2N$ полями плотности чисел $n_i(r)$ и средним диаметром $D_i(r)$.

- 7) N -модальное логнормальное распределение для плотности чисел, как и в примечании 6, но с заданной плотностью массы $m_i(r)$, на основе которой рассчитывается диаметр $D_i(r)$ по формуле:

$$D_i = \left(\frac{m_i(r)}{n_i(r) \frac{\pi}{6} \rho_{p,i} e^{\frac{9}{2} \log^2 \sigma_i}} \right)^{1/3}$$

где:

- σ_i — дисперсия моды l ($p1$)
- $\rho_{p,i}$ — плотность частиц ($p2$)
- с $2N$ полями плотности чисел $n_i(r)$ и плотностью массы $m_i(r)$.

Кодовая таблица 4.241 — Атрибуты покрытия

Кодовая цифра	Значение
0	Не определено
1	Не изменено
2	Покрыто снегом
3	Затоплено

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.241 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
4	Покрыто льдом
5–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.242 — Классификация тайлов

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервирована
1	Классы землепользования в соответствии с проектом ЕКА Глобальное покрытие (GlobCover GCV2009)
2	Классы землепользования в соответствии с проектом Европейской комиссии — Глобальное покрытие суши (GLC2000)
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 4.243 — Класс тайла

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервирована
1	Вечнозеленый широколиственный лес
2	Листопадный широколиственный сомкнутый лес
3	Листопадный широколиственный редкий лес
4	Вечнозеленый листопадный хвойный лес
5	Листопадный хвойный лес
6	Смешанные лиственные деревья
7	Затапливаемые пресной водой деревья
8	Затапливаемые соленой водой деревья
9	Мозаичная древесная / естественная растительность
10	Сгоревший лесной покров
11	Сомкнутые-редкие вечнозеленые кустарники
12	Сомкнутые-редкие листопадные кустарники
13	Густая и редкая травяная растительность
14	Редкая травяная или травянистая растительность
15	Затапливаемые кустарники или травяная растительность
16	Обрабатываемые и управляемые районы
17	Мозаичная зерновая/древесная/естественная растительность
18	Мозаичная зерновая/кустарниковая/травянистая растительность
19	Безлесные участки
20	Вода
21	Снег и лед
22	Искусственная поверхность

(продолж.)

(Кодовая таблица 4.243 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
23	Океан
24	Орошаемые пахотные земли
25	Богарные пахотные земли
26	Мозаичная пахотная земля (50–70 %) — растительность (20–50 %)
27	Мозаичная растительность (50–70 %) — пахотная земля (20–50 %)
28	Сомкнутый широколиственный вечнозеленый лес
29	Сомкнутый хвойный вечнозеленый лес
30	Редкий хвойный листопадный лес
31	Смешанный широколиственный и хвойный лес
32	Мозаичные кустарниковые ярусы (50–70 %) — луговые угодья (20–50 %)
33	Мозаичные луговые угодья (50–70 %) — кустарниковые ярусы (20–50 %)
34	Сомкнутые-редкие кустарниковые ярусы
35	Редкая растительность
36	Сомкнутый-редкий регулярно затапливаемый лес
37	Сомкнутые постоянно затапливаемые лес или кустарники
38	Сомкнутые-редкие регулярно затапливаемые луговые угодья
39	Не определено
40–32767	Зарезервированы
32768–	Зарезервировано для местного использования

Кодовая таблица 4.244 — Индикатор качества

Кодовая цифра	Значение
0	Информация о качестве отсутствует
1	Неудовлетворительное
2	Удовлетворительное
3—191	Зарезервированы
192—254	Зарезервированы для локального использования
255	Отсутствующее

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗДЕЛЕ 5**Кодовая таблица 5.0** — Номер образца представления данных

Кодовая цифра	Значение
0	Данные в узлах сетки — простая упаковка
1	Матричные значения в узлах сетки — простая упаковка
2	Данные в узлах сетки — сложная упаковка
3	Данные в узлах сетки — сложная упаковка и пространственная разбивка
4	Данные в узлах сетки — данные в стандарте IEEE с плавающей запятой
5–39	Зарезервированы
40	Данные в узлах сетки — формат кодового потока JPEG 2000
41	Данные в узлах сетки — переносимая сетевая графика (PNG)
42	Данные в узлах сетки и спектральные данные — рекомендованное CCSDS сжатие данных без потерь
43–49	Зарезервированы
50	Спектральные данные — простая упаковка
51	Данные сферических гармонических функций — сложная упаковка
52	Зарезервированы
53	Спектральные данные для моделей ограниченной территории — сложное пакетирование
54–60	Зарезервированы
61	Данные в узлах сетки — простая упаковка с предварительной логарифмической обработкой
62–199	Зарезервированы
200	Последовательная упаковка значений по уровням наблюдений
201–49151	Зарезервированы
49152–65534	Зарезервированы для местного использования
65535	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.1 — Тип значений исходного поля

Кодовая цифра	Значение
0	Плавающая запятая
1	Целое число
2–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.2 — Определение функции значений матричных координат

Кодовая цифра	Значение
0	Комплект координат точных значений
1	Линейные координаты $f(1) = C1$ $f(n) = f(n-1) + C2$
2–10	Зарезервированы

(продолж.)

(Кодовая таблица 5.2 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
11	Геометрические координаты $f(1) = C1$ $f(n) = C2 \times f(n-1)$
12-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.3 — *Параметры матричных координат*

Кодовая цифра	Значение
1	Направление, истинные градусы
2	Частота (c^{-1})
3	Радиальное число ($2\pi/\lambda$) (m^{-1})
4-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.4 — *Метод разбивки на группы*

Кодовая цифра	Значение
0	Порядовая разбивка
1	Полная разбивка на группы
2-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.5 — *Обработка отсутствующих значений при сложной упаковке*

Кодовая цифра	Значение
0	Нет явных отсутствующих значений, включенных в данные
1	Первичные отсутствующие значения включены в данные
2	Первичные и вторичные значения включены в данные
3-191	Зарезервированы
192-254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.6 — *Порядок пространственной разбивки*

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Пространственная разбивка первого порядка
2	Пространственная разбивка второго порядка

(продолж.)

(Кодовая таблица 5.6 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение
3–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.7 — Точность величин с плавающей запятой

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервирована
1	32-битовый стандарт IEEE (l=4 в разделе 7)
2	64-битовый стандарт IEEE (l=8 в разделе 7)
3	128-битовый стандарт IEEE (l=16 в разделе 7)
4–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.25 — Вид суб-усечения двумерного Фурье

Кодовая цифра	Значение
0–76	Зарезервированы
77	Прямоугольное
78–87	Зарезервированы
88	Эллиптическое
89–98	Зарезервированы
99	Ромбовидное
100–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.26 — Режим пакетирования для осей

Кодовая цифра	Значение
0	Спектральные коэффициенты для осей упакованы
1	Спектральные коэффициенты для осей включены в неупакованный подкомплект
2–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

Кодовая таблица 5.40 — Тип сжатия

Кодовая цифра	Значение
0	Сжатие без потерь
1	Сжатие с потерями
2–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее

КОДОВАЯ ТАБЛИЦА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В РАЗДЕЛЕ 6**Кодовая таблица 6.0** — *Указатель битового отображения*

Кодовая цифра	Значение
0	Битовое отображение применяется к этой продукции и определено в настоящем разделе
1–253	Битовое отображение, предопределенное центром — поставщиком/производителем продукции, применяется к настоящей продукции и не определено в настоящем разделе
254	Битовое отображение, определенное предварительно в том же самом сообщении «GRIB», применяется к настоящей продукции
255	Битовое отображение не применяется к настоящей продукции

ДОБАВЛЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНОЙ СЕТКИ, ОСНОВАННОЙ НА ИКОСАЭДРЕ

Треугольная сетка, основанная на икосаэдре, впервые была внедрена в метеорологическую модель в работах Садурни и др. (1968 г.) и Вильямсона (1969 г.). Кратко описываемый здесь подход, в особенности его осуществление в виде кода, основан на работе Баумгарднера (1995 г.).

Для построения треугольной сетки, основанной на икосаэдре, единичная сфера, т. е. сфера с радиусом, равным 1, разделяется на 20 сферических треугольников одинакового размера путем помещения икосаэдра с плоскими гранями в сферу (рисунок 1). Для простоты 12 вершин икосаэдра касаются сферы, одна вершина совпадает с Северным полюсом (СП), а противоположная — с Южным (ЮП).

12 вершин связаны между собой окружностями большого круга и формируют 20 основных сферических треугольников. Поскольку каждая из 12 вершин окружена пятью основными сферическими треугольниками (рисунок 2), то углы между двумя сторонами основных треугольников составляют $2\pi/5$ или 72° .

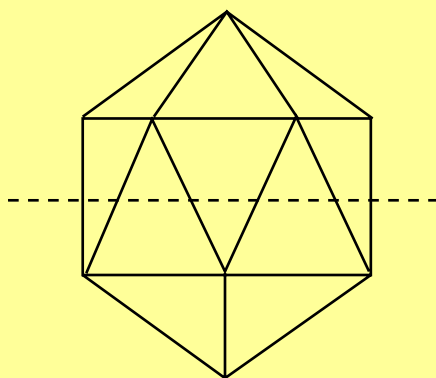


Рисунок 1. Икосаэдр, состоящий из 20 плоских треугольников

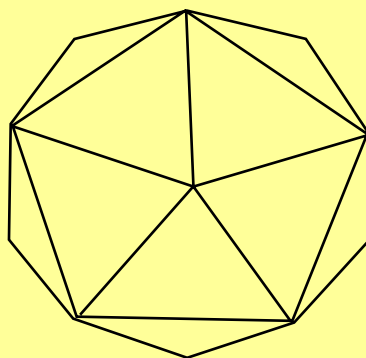


Рисунок 2. Пять основных сферических треугольников вокруг Северного полюса

ДОБАВЛЕНИЕ I

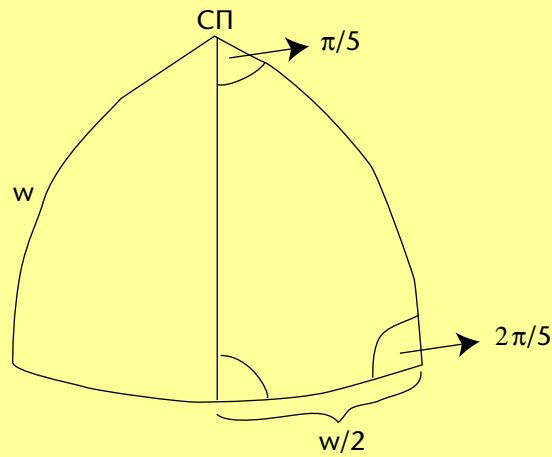


Рисунок 3. Один основной сферический треугольник Северного полюса

Длина стороны основного треугольника, w , показана на рисунке 3 и описывается уравнением (1):

$$\cos \frac{1}{2} w = \frac{\cos \frac{\pi}{5}}{\sin 2 \frac{\pi}{5}} = \frac{1}{2 \sin \frac{\pi}{5}} \quad (1)$$

Таким образом $w \approx 1,107149$. На единичной сфере w равно $\pi/2$ минус φ , где φ — широта нижнего угла треугольника. Таким образом, w является мерой широты нижних вершин треугольника на рисунке 3.

Два соседних основных сферических треугольника объединяются для формирования «ромба», т. е. логического четырехугольного блока. Пять из этих ромбов исходят из Северного полюса и пять — из Южного. Нумерация и порядок следования ромбов показаны на рисунке 4.

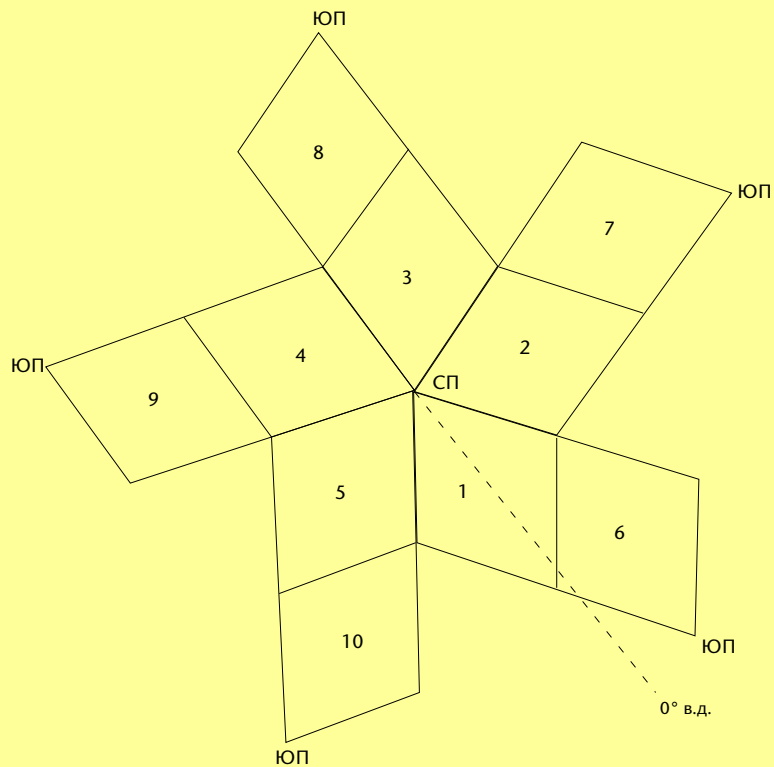


Рисунок 4. 20 основных сферических треугольников, объединенных в 10 ромбов

Ромбы с 1 по 5 являются «северными», т. е. они начинаются на Северном полюсе, в то время как ромбы с 6 по 10 — на Южном полюсе. Так называемые домашние вершины каждого ромба (в порядке 1, 6, 2, 7, 3, 8, 4, 9, 5, 10) сдвигаются на величину $\pi/5$ на восток, начиная с $-\pi/5$ для первого ромба. Таким образом, 10 домашних вершин имеют географические координаты (λ и φ) на единичной сфере, представленные в таблице 1.

Таблица 1
Географические координаты (λ и φ) домашних вершин 10 ромбов

Номер ромба #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
λ	$-\pi/5$	$\pi/5$	$3\pi/5$	$5\pi/5$	$-3\pi/5$	0	$2\pi/5$	$4\pi/5$	$-4\pi/5$	$-2\pi/5$
φ	$\pi/2-w$	$\pi/2-w$	$\pi/2-w$	$\pi/2-w$	$\pi/2-w$	$w-\pi/2$	$w-\pi/2$	$w-\pi/2$	$w-\pi/2$	$w-\pi/2$

Система прямоугольных координат помещается в единичную сферу с началом отсчета в центре сферы осью z , направленной к Северному полюсу, и осью x , направленной к Гринвичскому меридиану. Прямоугольные координаты (x, y, z) точки, расположенной на единичной сфере, следуют из уравнений (2):

$$\begin{aligned} x &= \cos \lambda \cos \varphi = \cos \lambda \sin w \\ y &= \sin \lambda \cos \varphi = \sin \lambda \sin w \\ z &= \sin \varphi = \cos w \end{aligned} \quad (2)$$

Таким образом, две полярные вершины имеют соответственно прямоугольные координаты $(0, 0, 1)$ и $(0, 0, -1)$.

Географические координаты (λ, φ) точки на единичной сфере в прямоугольных координатах (x, y, z) вытекают из уравнений (3), которые могут быть получены из уравнений (2):

$$\begin{aligned} \lambda &= \arctan \frac{y}{x} \\ \varphi &= \arcsin z \end{aligned} \quad (3)$$

Для создания сетки стороны (w) 20 основных треугольников последовательно делятся на n_i равных частей для получения подтреугольников. Каждая точка в основном треугольнике теперь окружена шестью треугольниками (рисунок 5) и поэтому является центром шестиугольника (см. также рисунок 6). Однако

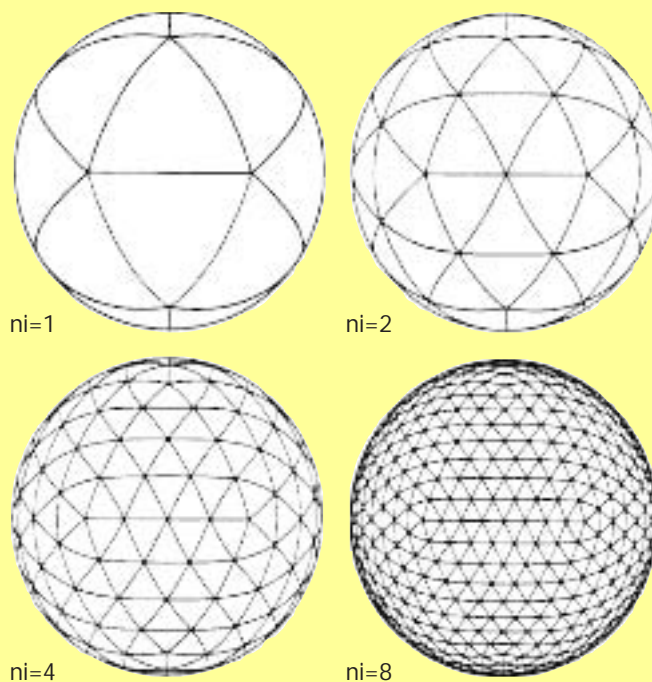


Рисунок 5. Сферические треугольные сетки для различных значений n_i , использованных при разделении основных сферических треугольников

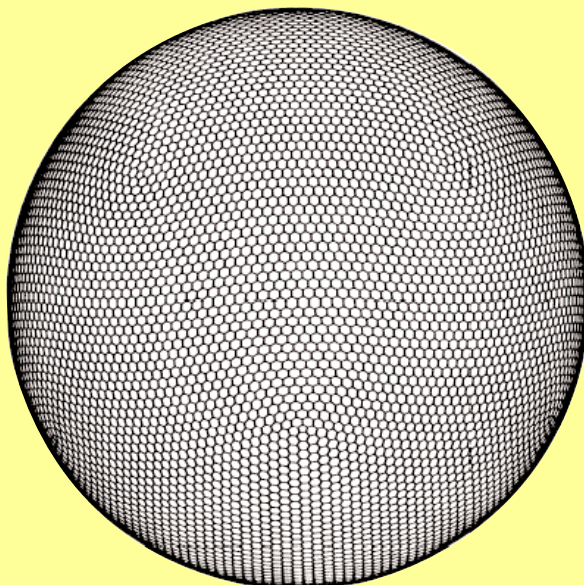


Рисунок 6. Многоугольники, которые представляют область репрезентативности узла треугольной сетки

точки, которые формируют вершины икосаэдра, окружены только пятью треугольниками и поэтому эти 12 особых точек являются центрами пятиугольника. Для первого разделения w может быть разделено на три части, позже допускаются только деления пополам. Это ограничение связано с использованием многосеточной (МС), решающей программы для уравнений Гельмгольца при полубезусловной разбивке на временные шаги. Решающие программы для МС эффективно работают с такими видами измельчения сетки. Таким образом, количество подразделений w представляется в соответствии с уравнением (4):

$$n_i = 3^{n_3} 2^{n_2}, \quad (4)$$

где $n_3 = 0$ или $n_2 \geq 0$. На рисунке 5 показаны результирующие сетки для $n_i = 1, 2, 4$ и 8 , например $n_2 = 0, 1, 2, 3$ при $n_3 = 0$.

Узлы сетки (узлы) расположены в вершинах треугольников, поэтому в одном ромбе имеется $(n_i + 1)^2$ узлов. Из этих $(n_i + 1)^2$ узлов $n_i \times n_i$ узлов определяется «исключительно» в каждом ромбе; дополнительно один ряд и одна колонка принадлежат двум соседствующим ромбам.

На Земле, со средним радиусом $R_E = 6\,371\,229$ м, длина (L) стороны основного треугольника составляет $L = wR_E = 7\,053\,889$ м. Размер ячейки треугольной сетки (Δ) с n_i равными интервалами на стороне основного треугольника не является постоянным в ромбе, а изменяется на сфере максимально на 20 % и приблизительно описывается уравнением (5). Например, для $n_i = 32$ Δ изменяется между 220 и 263 км, для $n_i = 64$ Δ изменяется между 110 и 132 км, а для $n_i = 128$ Δ изменяется между 55 и 66 км:

$$\Delta \approx \frac{wR_E}{n_i} \quad (5)$$

Количество узлов сетки, N , не считая общих сторон ромба, определяется уравнением (6):

$$N = 10 \frac{w^2}{n_i^2} + 2 \quad (6)$$

В таблице 2а приводятся размеры ячейки, количество узлов сетки (N) и временной шаг (Δt) для различных значений n_i при условии, что выполняется только деление пополам, т. е. $n_i = 2^{n_2}$. Временной шаг (Δt) вычисляется при допущении, что воздушная масса не покидает район 6 окружающих узел треугольников в течение периода, равного двум временным шагам, т. е. $2 \Delta t < h/v_{\text{Max}}$, где: h — высота сферического треугольника (которая является кратчайшим расстоянием выхода воздушной массы из треугольника) и v_{Max} — максимальная скорость ветра ($\approx 125 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$), при допущении, что быстрые гравитационные волны обрабатываются в квазииневном виде. Высота (h) сферического треугольника вычисляется приблизительно с помощью уравнения (7) и примерно на 5 % меньше, чем размер ячейки (Δ):

$$h \approx \arcsin\left(\sin \frac{w}{n_i} \sin \frac{2\pi}{5}\right) R_E \quad (7)$$

Таблица 2a
 Размер ячейки (Δ), высота (h), количество узлов сетки (N) и временной шаг (Δt) для ячейки в виде сферического треугольника, полученной с помощью только деления пополам

n_i	16	32	64	128	256
Δ (км)	441	220	110	55	28
h (км)	420	210	105	52	26
N	2 562	10 242	40 962	163 842	655 362
Δt (с)	1 600	800	400	200	100

Таблица 2b
 Размер ячейки (Δ), высота (h), количество узлов сетки (N) и временной шаг (Δt) для ячейки в виде сферического треугольника, полученной с помощью деления на три равные части, за которым следует деление пополам

n_i	12	24	48	96	192
Δ (км)	588	294	147	73	37
h (км)	559	279	140	69	35
N	1 442	5 762	23 042	92 162	368 642
Δt (с)	2 200	1 100	550	275	138

Каждый узел сетки является репрезентативным для сферического многоугольника с шестью вершинами (рисунок 6) за исключением 12 вершин икосаэдра, вокруг которых имеются только пять треугольников. Индексы узлов сетки определяются так, как это представлено на рисунке 7.

Начальный адрес (0, 1) отражает основной подход, заключающийся в том, что узлы сетки $n_i \times n_i$, которые определены «исключительно» в пределах каждого ромба, имеют индексы от 1 до n_i для рядов и колонок. Дополнительные ряд и колонка, необходимые для связи между соседними ромбами, лежат, в одном случае, в начале первой координаты и, в другом случае, — в конце второй. Таким образом, точки, находящиеся вне интервала (1: n_i , 1: n_i), принадлежат одновременно соседним ромбам и должны связываться при каждом временном шаге. Узел сетки (0, 1) соответственно является Северным полюсом для ромбов 1–5 и Южным полюсом для ромбов 6–10.

Расчет подразделений большого круга между двумя точками P_1 (с определением местоположения вектора x_1) и P_2 (с определением местоположения вектора x_2) может быть произведен с помощью рисунка 8.

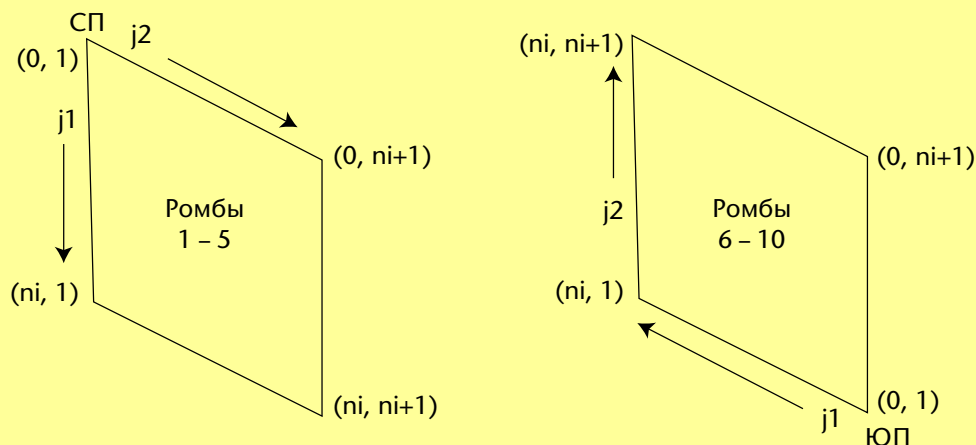


Рисунок 7. Индексы узлов сетки для северного (слева) и южного (справа) ромбов

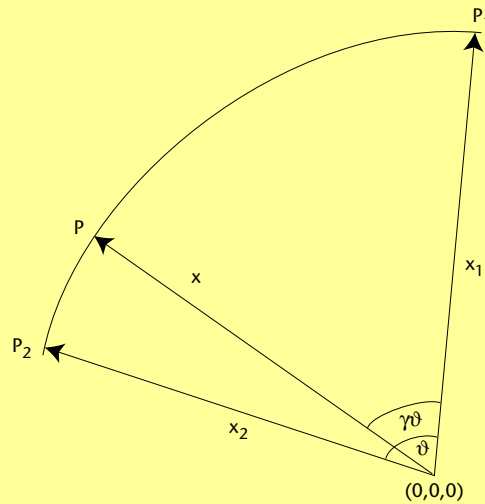


Рисунок 8. Расчет подразделений большого круга между точками P₁ и P₂ на единичной сфере

Поскольку x₁ и x₂ определяют плоскость большого круга с помощью P₁ и P₂, все точки (P) при расположении вектора (x) на большом круге могут быть описаны как линейная комбинация x₁ и x₂:

$$x = \alpha x_1 + \beta x_2 \quad (8)$$

Коэффициенты α и β определяются исходя из условия, что x является вектором на единичной сфере и что угол между x₁ и x₂ задается с помощью выражения $\gamma\vartheta$ со значениями γ между 0 и 1 и где ϑ является углом между x₁ и x₂, т. е. длиной отрезка окружности большого круга между P₁ и P₂:

$$x \cdot x = 1 = \alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta \cos \vartheta \quad (9)$$

$$x \cdot x_1 = \cos(\gamma\vartheta) = \alpha + \beta \cos \vartheta$$

Осуществляя подстановку α из второго уравнения в первое получаем коэффициенты нижеследующих уравнений (10):

$$\alpha = \frac{\sin((1 \pm \gamma)\vartheta)}{\sin \vartheta} \quad (10)$$

$$\beta = \frac{\sin(\gamma\vartheta)}{\sin \vartheta}$$

Угол ϑ между x₁ и x₂ получается как скалярное произведение x₁ × x₂ или с помощью вычисления расстояния (d) между x₁ и x₂ с учетом того, что $\sin \vartheta/2 = d/2$.

Координаты узлов сетки (x, y, z) всех вершин треугольника на единичной сфере определяются с помощью уравнения (8) с использованием коэффициентов, полученных с помощью уравнения (10). Узлы сетки в количестве (n+1)² в ромбе формируют вершины 2 n² треугольников (рисунок 9), половина из которых направлены на север, половина на юг.

Для расчета координат (x_c, y_c, z_c) центров треугольников P_c координаты трех вершин треугольников P₁, P₂ и P₃ суммируются и нормализуются с помощью уравнений (11):

$$\begin{aligned} x_c &= (x_1 + x_2 + x_3) x_N \\ y_c &= (y_1 + y_2 + y_3) y_N \\ z_c &= (z_1 + z_2 + z_3) z_N \end{aligned} \quad (11)$$

при

$$x_N = \frac{1}{\sqrt{(x_1 + x_2 + x_3)^2 + (y_1 + y_2 + y_3)^2 + (z_1 + z_2 + z_3)^2}}$$

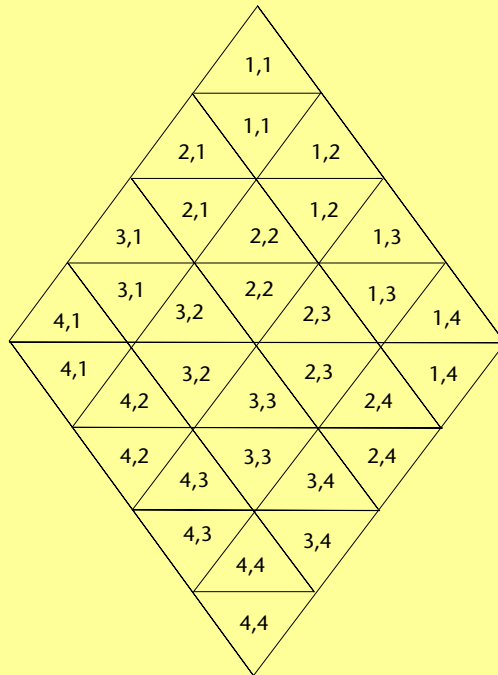


Рисунок 9. Треугольники в количестве $2n^2$, расположенные в ромбе, определяются $(n+1)^2$ вершинами для $n = 4$

Площадь $2n^2$ треугольников в ромбе может быть вычислена с использованием уравнения (12), которое было получено Юилиером. Стороны треугольника обозначаются как a , b и c . На единичной сфере угловой избыток равен площади сферического треугольника:

$$\tan \frac{\epsilon}{4} = \sqrt{\tan \frac{s}{2} \tan \frac{s-a}{2} \tan \frac{s-b}{2} \tan \frac{s-c}{2}}$$

при

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$

(12)

Поскольку каждый узел сетки окружен шестью треугольниками (пятью треугольниками в 12 особых узлах), то узел сетки является центром шестиугольника (пятиугольника в 12 особых узлах), как это показано

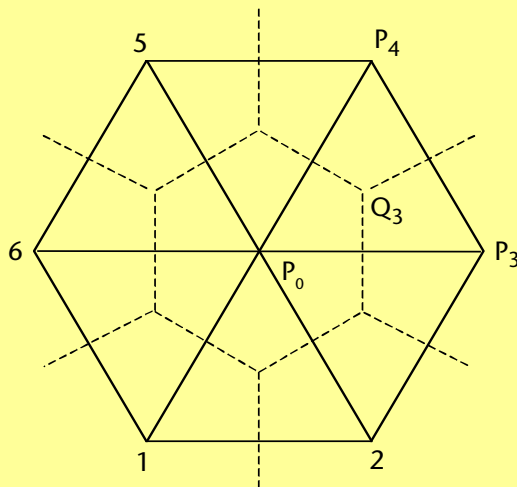


Рисунок 10. Шестиугольник, связанный с узлом сетки, окруженным треугольными ячейками

на рисунке 10. Координаты вершин шестиугольника, т. е. узлы Q_1, Q_2, \dots, Q_6 , являются хорошим приближением, которое дает усреднение прямоугольных координат трех вершин окружающих треугольников и нормализация по единичной длине, как следует из уравнений (11).

Узел сетки, находящийся в центре шестиугольника, обозначен как 0, шесть расположенных вокруг треугольников (и их вершины), пронумерованы 1–6 в направлении против часовой стрелки. Мы определяем узел Q_1 , т. е. вершину шестиугольника, равноудаленную от трех вершин P_0, P_i и P_{i+1} так, что Q_i и Q_{i+1} являются перпендикулярным делением пополам дуги большого круга P_0, P_i, P_{i+1} (рисунок 10). Координаты Q_i необходимы для расчета топографических полей, таких как орография, доля суши, шаг неровностей, — в качестве средних значений по площадям шестиугольников. Здесь комплекты данных высокого разрешения усредняются по площади шестиугольника.

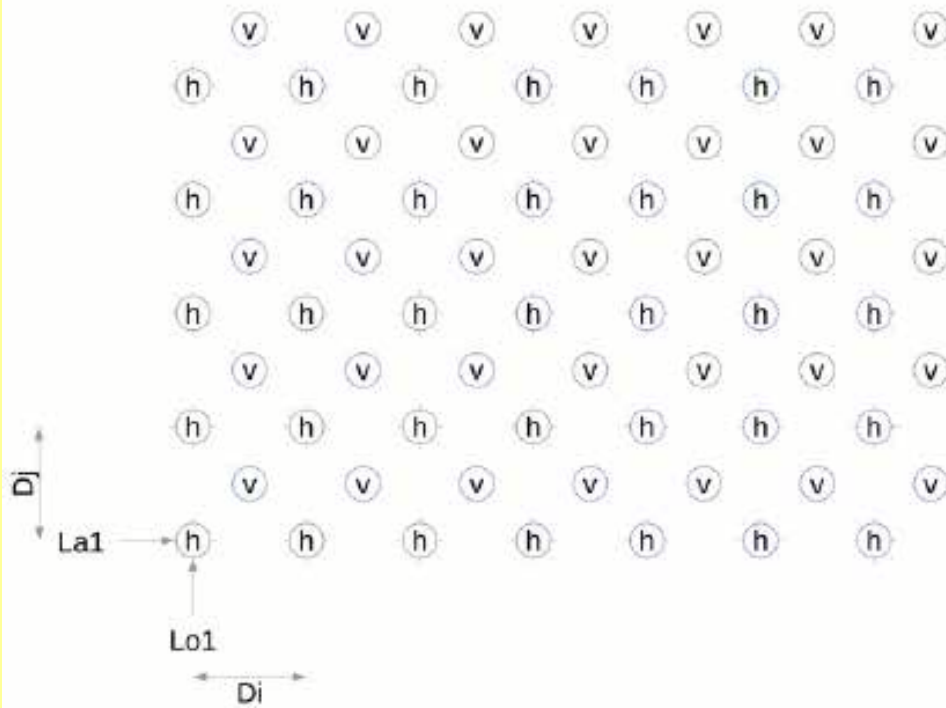
ДОБАВЛЕНИЕ II

СЕТКИ АРАКАВЫ

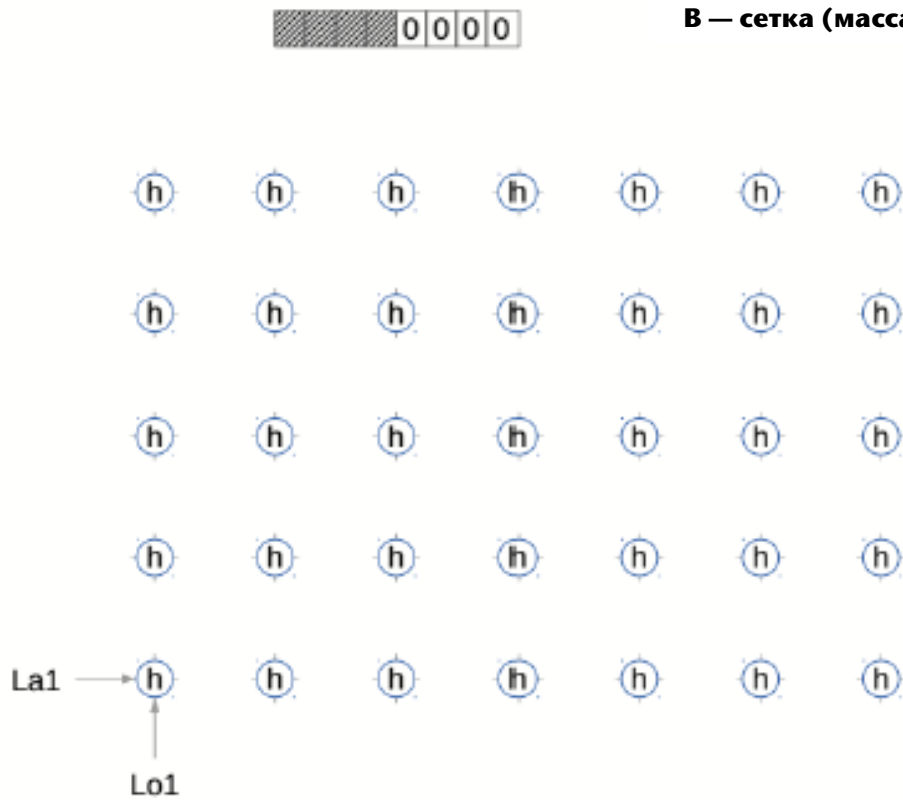
Сетки Аракавы были впервые описаны в работе: Arakawa and Lamb (1977)¹. Имеется несколько различных сеток с особенным расположением узлов сетки, обозначенных как A, B, C, D и E. Следующие примеры показывают, какое количество этих сеток можно определить в коде GRIB2, используя образец определения сетки 3.1 вместе с битами 5 по 8 включительно таблицы флагов 3.4. Соответствующие параметры битов отмечаются по необходимости.

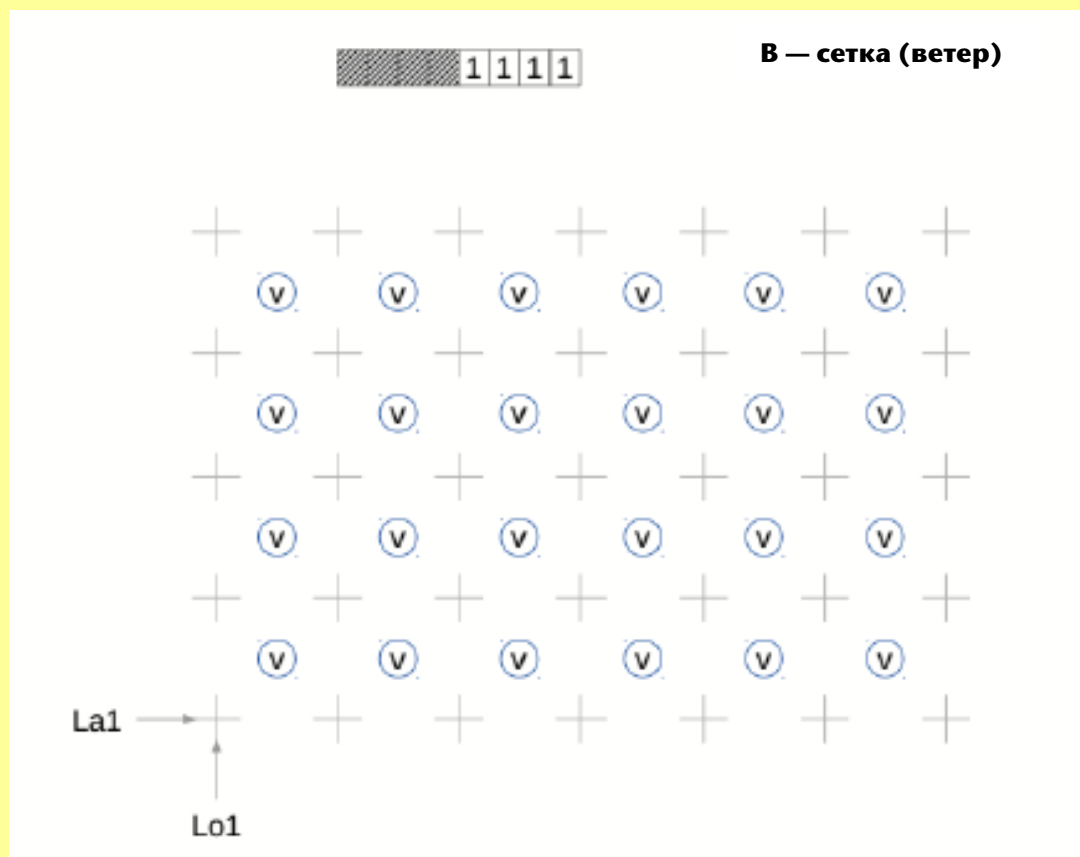
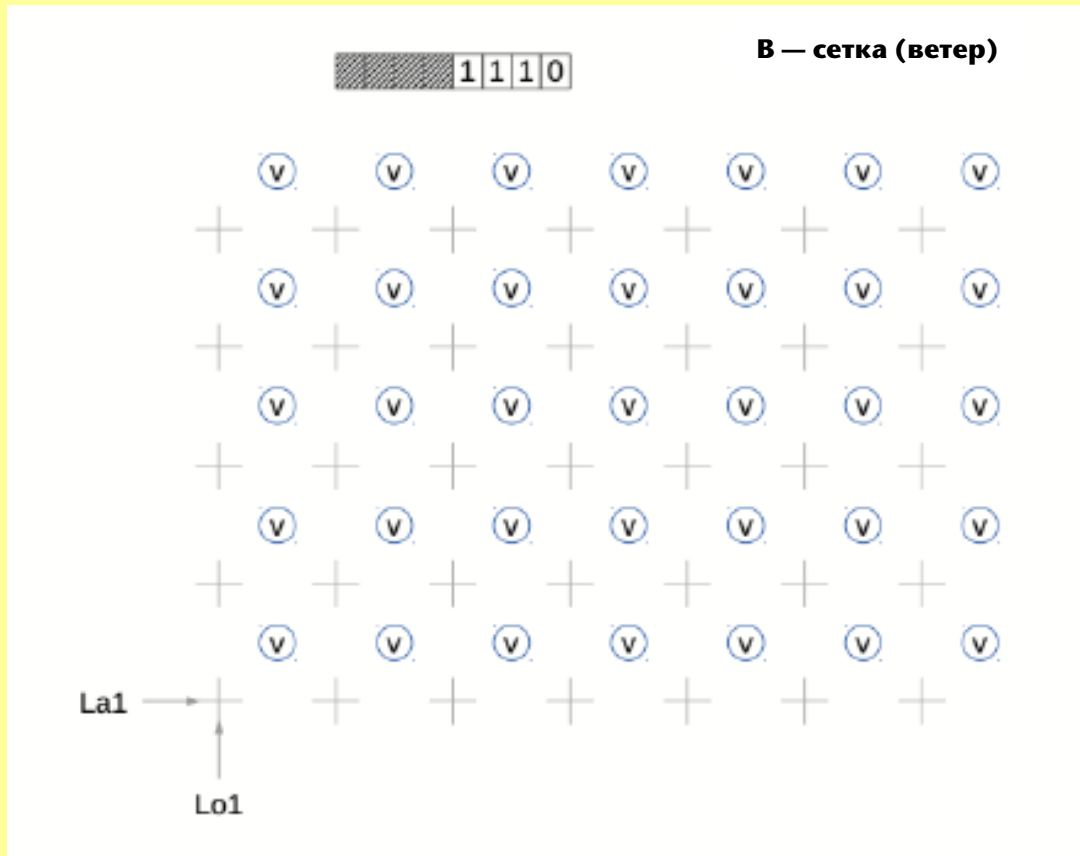
¹ Arakawa, A. and V.R. Lamb, 1977: Computational design of the basic dynamical processes of the UCLA general circulation model. *Methods of Computational Physics* 17. New York: Academic Press. pp. 173–265 (Аракава А. и Лэмб В. Р., 1977: Вычислительный проект основных динамических процессов модели общей циркуляции UCLA (Калифорнийский университет Лос-Анджелеса). *Методы вычислительной физики* 17. Нью-Йорк: Академик Пресс, с. 173-265).

В — сетка (полная)

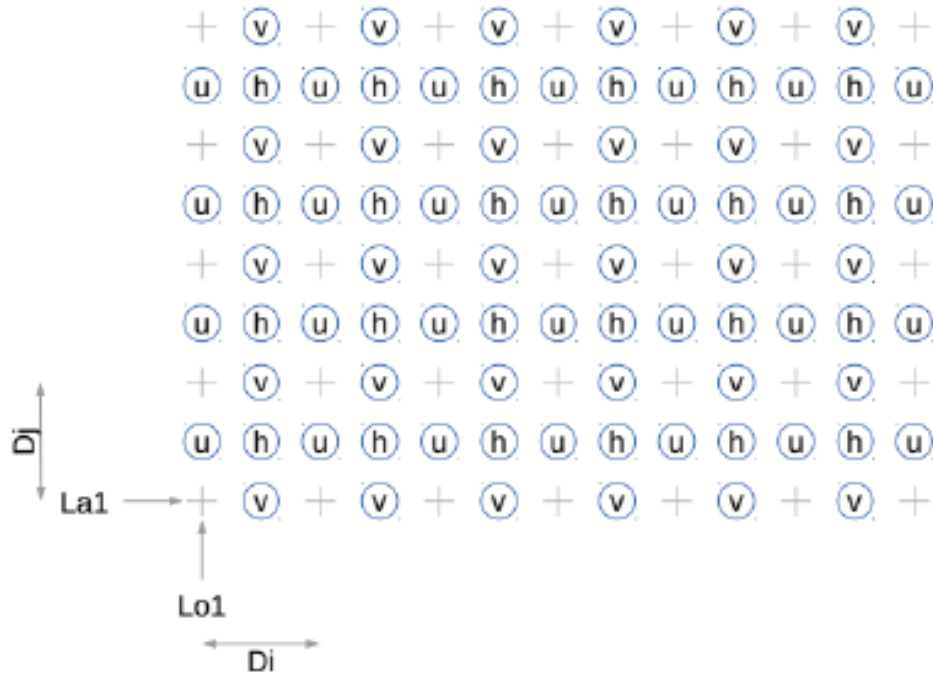


В — сетка (масса)

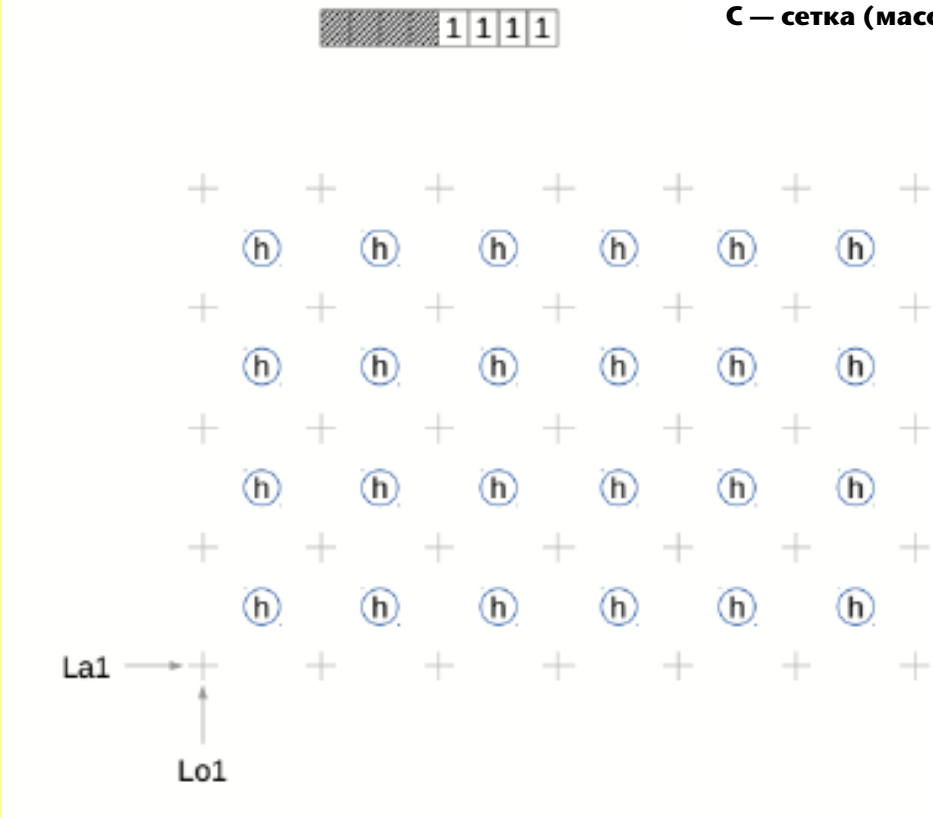


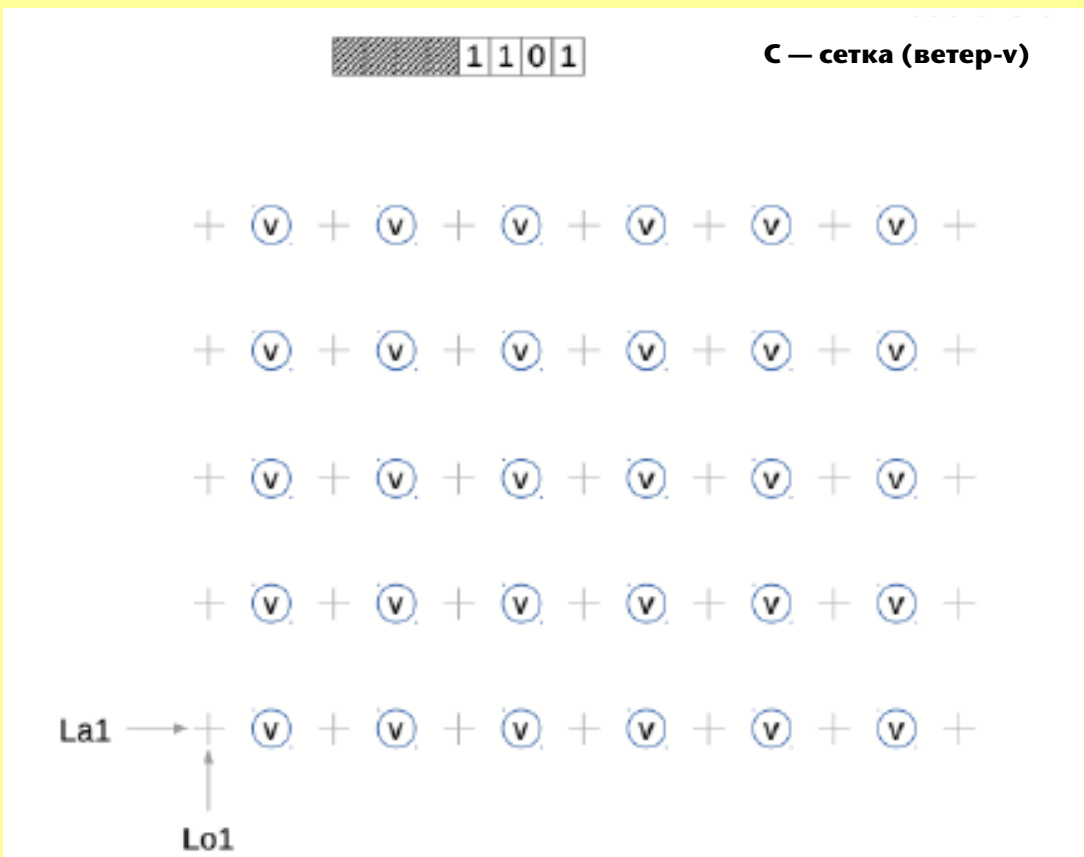
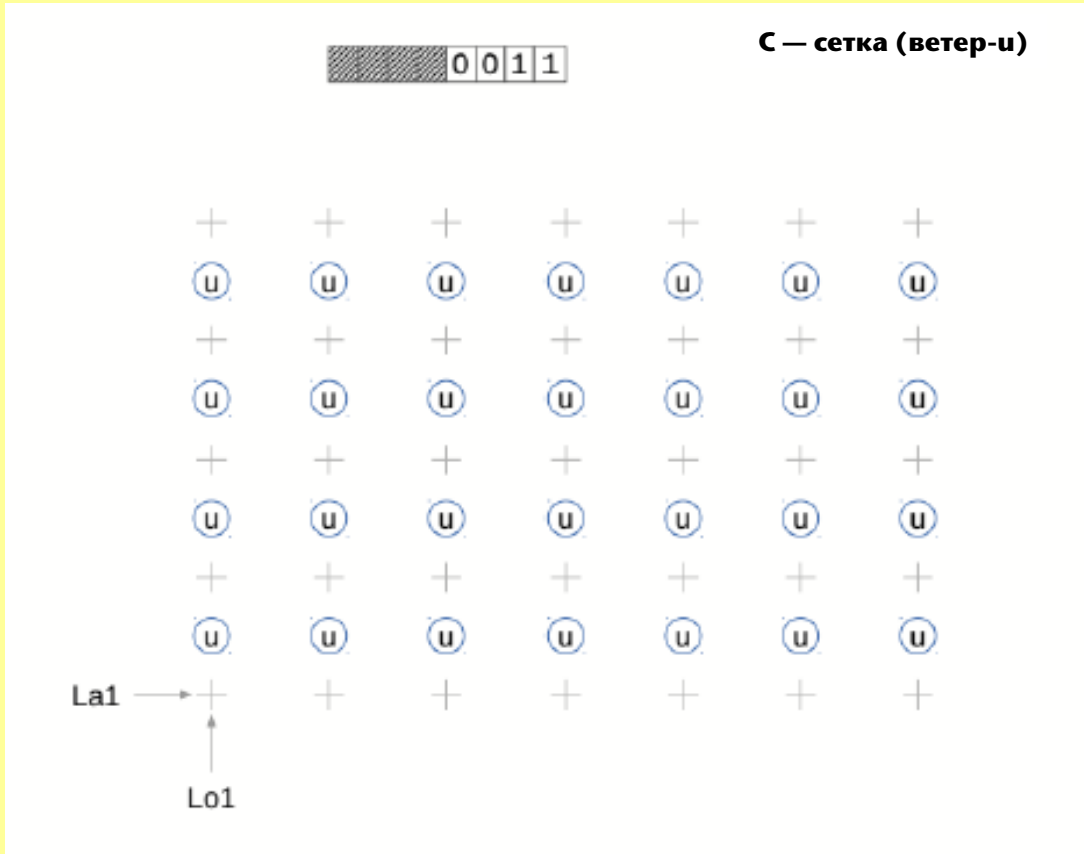


C — сетка (полная)



C — сетка (масса)

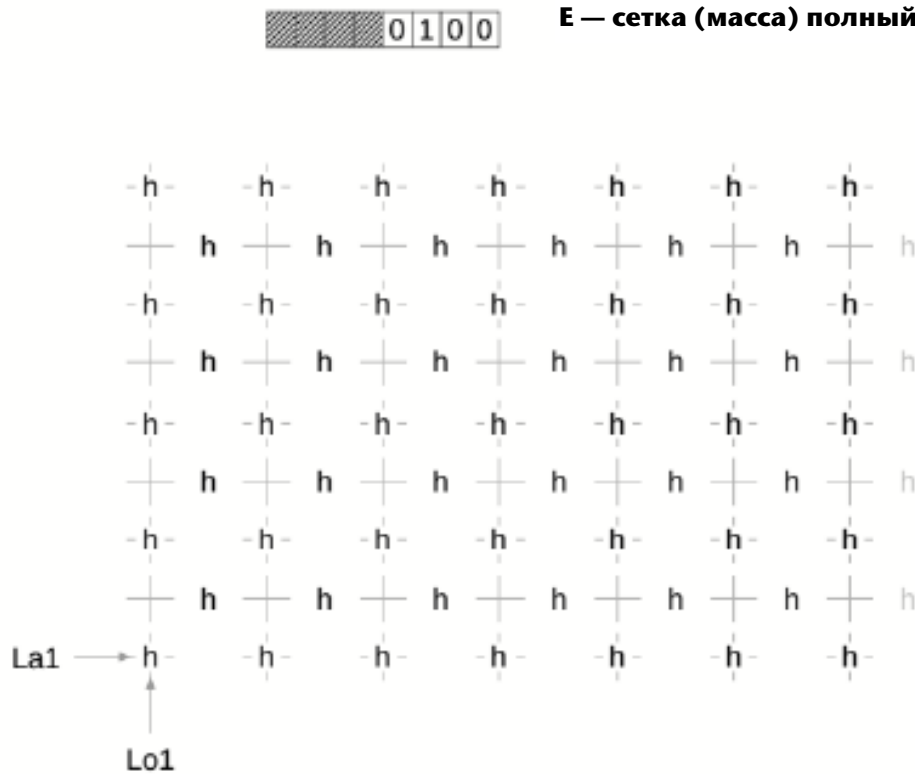




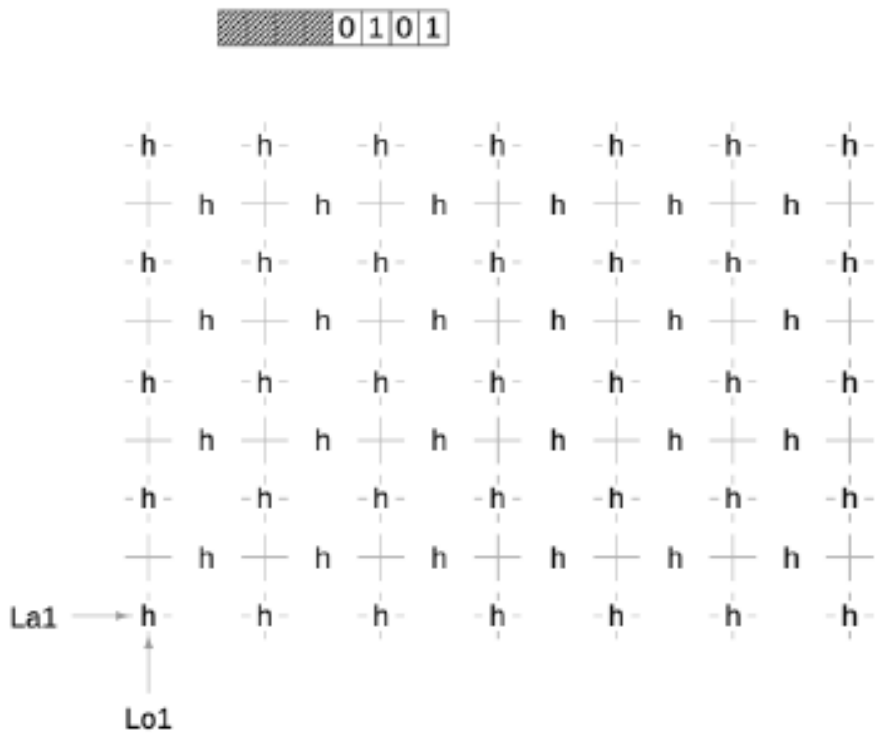
E — сетка (полная)



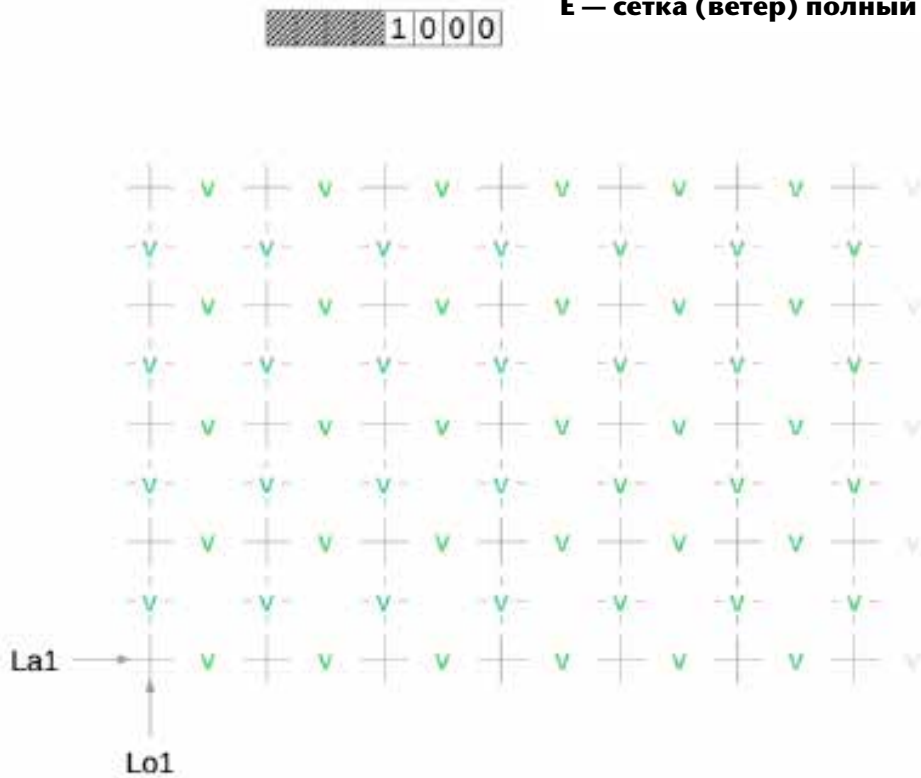
E — сетка (масса) полный массив



E — сетка (масса) зигзагообразный массив

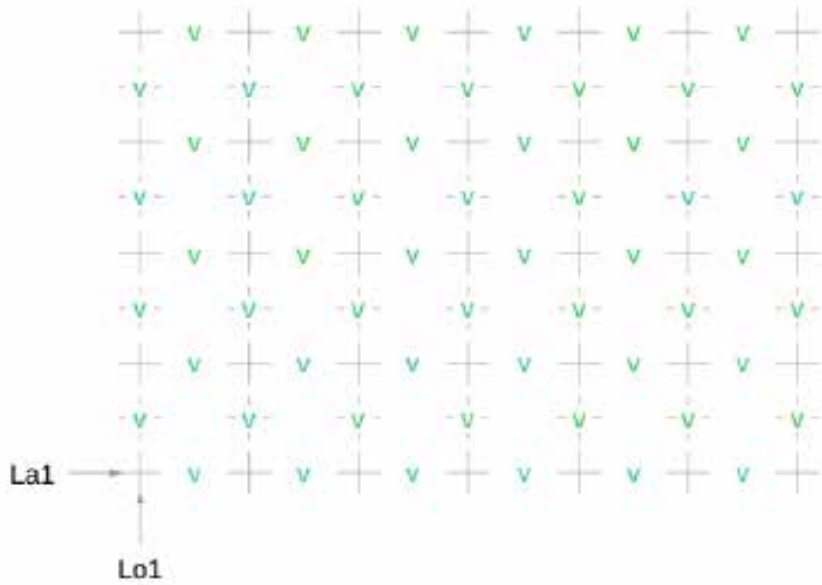


E — сетка (ветер) полный массив



E — сетка (ветер) зигзагообразный массив

1 0 0 1



ДОБАВЛЕНИЕ III

ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В GRIB

Цель: представление полей на основе не только времени и пространства, но и дополнительного непрерывного параметра, например диаметра d или массы частицы m . Такие поля, в конечном счете, являются функциями (плотности) распределения $f(x, y, z, t; d) \equiv f(\mathbf{r}, t; d)$. Они описывают, например, распределение в воздухе частиц различного размера. Для простоты переменная времени t ниже опущена; в GRIB это будет излишним, так как время указывается в разделе определения продукции.

Кроме того, это является попыткой описать унимодальные и мультимодальные функции распределения в общей структуре GRIB2.

Файл GRIB содержит одно или несколько полей, которые описывают функцию распределения (концентрация, численные плотности, ...). Цель образца GRIB 4.57 — анализ или прогноз по горизонтальному уровню или горизонтальному слою на заданный момент времени для химических составляющих атмосферы на основе функции распределения — заключается в том, чтобы позволить пользователю рассчитать вызывающие интерес дополнительные переменные (в основном интегралы) на основе этих полей, если пользователю известна взятая за основу функция распределения. В качестве примеров рассматривается плотность массы облачных капель:

$$\rho(\mathbf{r}) = \int_0^{\infty} \frac{1}{6} \pi d^3 \rho_w f(\mathbf{r}, d) dd \quad (1.1)$$

(с плотностью воды $\rho_w = 1000 \text{ кг/м}^3$) или радиолокационная отражаемость распределений дождевых капель:

$$Z(\mathbf{r}) = \text{const.} \int_0^{\infty} d^6 f(\mathbf{r}, d) dd \quad (1.2)$$

Ниже приводятся примеры функций распределения:

1. Уровневая модель с концентрациями $c_l(\mathbf{r})$ в классе (или моде) l . Функция распределения концентрации описывается формулой:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N c_l(\mathbf{r}) \delta(d - D_l) \quad (1.3)$$

В этой модели значения D_l диаметра в классах N являются фиксированными и заданными величинами ($p1 = D_l$). Область применения: уровневые модели в микрофизике облаков, вулканическом пепле, ...

2. N-модальная функция распределения концентрации, состоящая из гауссовых функций:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N c_l(\mathbf{r}) \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_l} e^{-\frac{(d-D_l)^2}{\sigma_l^2}} \quad (1.4)$$

Опять же, концентрации N $c_l(\mathbf{r})$ должны быть сохранены. Моды N определяются фиксированными значениями диаметра D_l и ширины σ_l (следовательно $p1 = D_l$ и $p2 = \sigma_l$).

3. N-модальная функция распределения концентрации, образованная из гауссовой функции, в которой диаметр и ширина могут варьироваться от узла сетки к узлу сетки:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N c_l(\mathbf{r}) \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_l(\mathbf{r})} e^{-\frac{(d-D_l(\mathbf{r}))^2}{\sigma_l(\mathbf{r})^2}} \quad (1.5)$$

В этом случае необходимо сохранить поля $3N$: $c_l(\mathbf{r})$, $D_l(\mathbf{r})$ и $\sigma_l(\mathbf{r})$.

4. N-модальное логнормальное распределение для плотности чисел:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N \frac{n_l(\mathbf{r})}{\sqrt{2\pi} \log \sigma_l(\mathbf{r})} e^{-\frac{\log^2 \frac{d}{D_l(\mathbf{r})}}{2 \log^2 \sigma_l(\mathbf{r})}} \quad (1.6)$$

Описывается полями $3N$ $n_l(\mathbf{r})$, $D_l(\mathbf{r})$ и $\sigma_l(\mathbf{r})$.

5. N-модальное логнормальное распределение для численной плотности при фиксированной дисперсии:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N \frac{n_l(\mathbf{r})}{\sqrt{2\pi} \log \sigma_l} e^{-\frac{\log^2 \frac{d}{D_l(\mathbf{r})}}{2 \log^2 \sigma_l}} \quad (1.7)$$

Описывается полями $2N$, $n_l(\mathbf{r})$, $D_l(\mathbf{r})$ и фиксированными числами N , σ_l (таким образом, $p1 = \sigma_l$).

6. N-модальное логнормальное распределение численной плотности при фиксированном значении дисперсии и предписанных значениях численной плотности и плотности массы. Опять-таки используется уравнение (1.7). Однако поле $D_l(\mathbf{r})$ не сохраняется, но выражается через формулу:

$$D_l = \left(\frac{m_l(\mathbf{r})}{n_l(\mathbf{r}) \frac{\pi}{6} \rho_{p,l} e^{\frac{9}{2} \log^2 \sigma_l}} \right)^{1/3} \quad (1.8)$$

с помощью плотности массы $m_l(\mathbf{r})$.

Она описывается полями $2N$ численной плотности $n_l(\mathbf{r})$ и плотности массы $m_l(\mathbf{r})$, значениями N σ_l и значениями N плотностей частиц $\rho_{p,l}$ ($p1 = \sigma_l$ и $p2 = \rho_{p,l}$).

(С. Hoese (2004) master thesis, Univ. Karlsruhe)

Область применения: аэрозольные поля

7. N-модальная экспоненциальная функция распределения с заданной удельной массой $q(\mathbf{r})$:

$$f(\mathbf{r}; d) = \sum_{l=1}^N N_{0,l} e^{-\lambda_l(\mathbf{r})d} \quad (1.9)$$

с фиксированным параметром перехвата $N_{0,l}$ для моды l .

В случае сферических частиц и $N = 1$ (облачные капли, капли дождя), обратная длина $\lambda(\mathbf{r})$ зависит от удельной массы $q(\mathbf{r})$ и плотности воздуха $\rho(\mathbf{r})$ в соответствии с:

$$\lambda_l(\mathbf{r}) = \sqrt[4]{\frac{\pi \rho_{w,l} N_{0,l}}{\rho(\mathbf{r}) q(\mathbf{r})}} \quad (1.10)$$

Эта формула также содержит плотность $\rho_{\omega,l}$ (например, плотность воды в жидком состоянии. Это значение, как правило, является одинаковым для всех мод l) ($p1 = N_{0,l}$ и $p2 = \rho_{\omega,l}$).

Область применения: для $N = 1$ экспоненциальное распределение предполагается для большинства частиц, таких как облачный лед, снежная крупа, ... (физика облаков).

8. Косые функции Гаусса (например, для распределений температуры):

$$f(\mathbf{r}; T) = \begin{cases} c_r e^{-\frac{(T-T_0(\mathbf{r}))^2}{\sigma_r^2(\mathbf{r})}} & , T > T_0(\mathbf{r}) \\ c_l e^{-\frac{(T-T_0(\mathbf{r}))^2}{\sigma_l^2(\mathbf{r})}} & , T \leq T_0(\mathbf{r}) \end{cases} \quad (1.11)$$

с тремя полями $T_0(\mathbf{r})$, $\sigma_r(\mathbf{r})$, $\sigma_l(\mathbf{r})$. «Левосторонняя» и «правосторонняя» дисперсии $\sigma_{l,r}$ имеют одинаковую размерность физической величины (температура). Чтобы их различать, рекомендуется задать два различных элемента GRIB; c_l и c_r являются соответствующими нормами (здесь не приводятся).

9. ...

Хотя существует очень большое количество возможных функциональных форм функций распределения, на практике используется только несколько из них. Тем не менее, приведенные примеры показывают, что даже для одной и той же базовой функции распределения параметры и поля, которые заданы или рассчитаны на основе других параметров, а также независимая переменная могут существенно отличаться. В этих примерах использовался диаметр d , а масса частицы m могла быть другой. Следовательно, этот список может стать довольно большим за жизненный цикл GRIB2. В конечном счете этот образец GRIB является попыткой обеспечить минимальный порядок вместе с предоставлением полной информации пользователям данных GRIB.

ДОБАВЛЕНИЕ IV

ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ТАЙЛОВ» С МЕНЯЮЩИМИСЯ ВО ВРЕМЕНИ АТТРИБУТАМИ

Как кодировать «тайлы» с образцами определения продукции 4.55 и 4.56

Модель земной поверхности развивается и становится все более сложной. Для того чтобы должным образом описать представленные типы земного покрова в современных метеорологических и климатических моделях, требуются более сложные описательные средства.

Это включает разбивку на тайлы (типы подстилающей поверхности) в подсеточном масштабе, позволяющую представить неоднородность поверхности. Каждая ячейка сетки с подсеточной изменчивостью делится на ряд тайлов, каждый из которых представляет один тип поверхности.

Использование образцов 4.53 и 4.54 для расчлененных параметров предполагает, что для каждой выбранной части PN(1), PN(2), ..., PN(NP) существует сообщение GRIB. Все части NP связаны формулой нормализации.

Представление такого подхода на основе тайлов в коде GRIB учитывает возможность кодирования:

- 1) только преобладающих тайлов, которые могут варьироваться по ячейкам сетки;
- 2) атрибутов тайлов, учитывая возможность изменения долей тайла в соответствии с кодовой таблицей 4.241 (например, покрыто снегом).

Пункт 1 означает, что каждая ячейка сетки имеет свой собственный подкомплект классов тайлов, определенных по таблице землепользования.

Пункт 2 позволяет дифференцировать атрибуты подстилающей поверхности, представляющие временной компонент данного подхода.

Доли f_i этих N (преобладающих) классов и их атрибуты подчиняются формуле нормализации:

$$\sum_{i=1}^N f_i = 1$$

Говоря более подробно, ячейка сетки модели рассматривается как состоящая из заданного количества типов поверхности (тайлов).

Площадь долей каждого тайла определяется по геопространственным данным о поверхности или по одному или нескольким заданным атрибутам тайла (например, бесснежно и покрыто снегом). Важно отметить, что в отличие от геопространственных данных о поверхности, атрибуты тайла могут зависеть от времени в соответствии с кодовой таблицей 4.241.

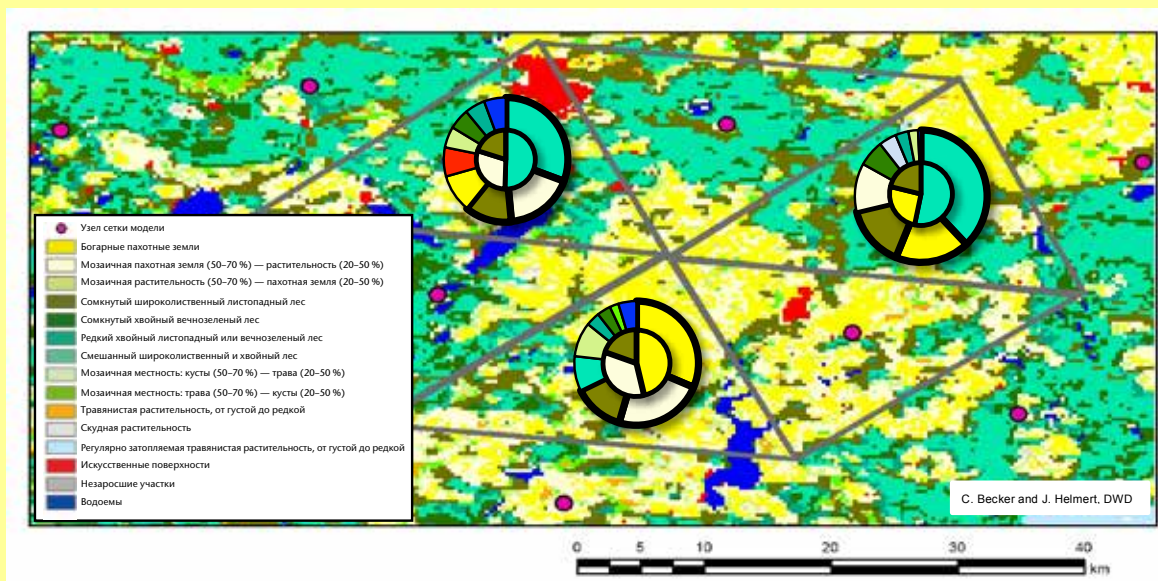


Рисунок 1. Моделирование структуры преобладающего тайла для значения $NUT=3$ неоднородной поверхности суши. Внешний круг показывает площади долей, охватывающие земные покровы соответствующих классов в рамках данной ячейки сетки. Внутренний круг показывает выбранные преобладающие тайлы. Обратите внимание на изменение масштаба площади долей, выполненное во внутреннем круге.

С учетом количества типов использования земной поверхности, полученных по таблице геопространственных данных о землепользовании, в конкретной ячейке сетки, подход определяет наиболее преобладающие типы поверхности с точки зрения землепользования сверх заданной пороговой доли (например, 5 %) в соответствии с количеством использованных тайлов (NUT). Две ячейки сетки модели всегда используют одинаковое количество тайлов, но могут отличаться по наиболее преобладающим типам поверхности с точки зрения землепользования (см. рисунок 1, внешние круги). Доля полученной в результате величины NUT всегда масштабируется относительно общей площади ячейки сетки (см. рисунок 1, внутренние круги).

Для ячеек сетки с практически однородными типами земной поверхности подход определяет только один преобладающий тип, а площадь долей других использованных тайлов приравнивается к нулю (см. рисунок 2).

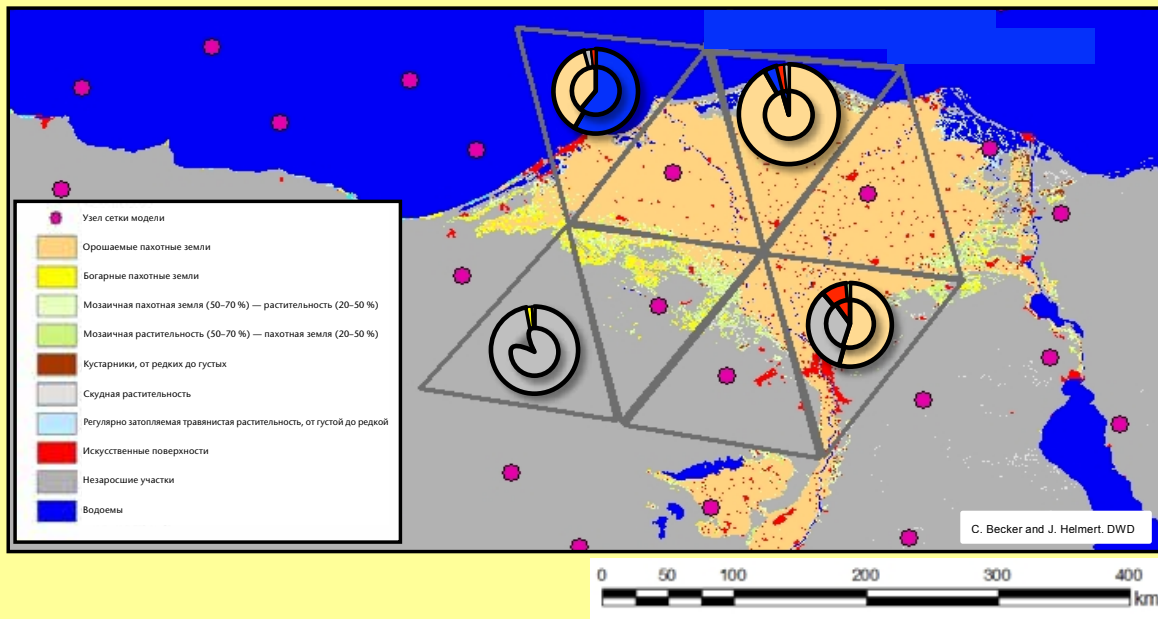


Рисунок 2. Моделирование структуры преобладающего тайла для значения $NUT=3$ практически однородной поверхности суши прибрежного района. В данном примере участки площади, не превышающие 5 %, не принимаются в расчет при выборе преобладающих тайлов.

Атрибуты тайлов, учитываемые в данном подходе, позволяют внести изменения в доли тайла, например вследствие временных изменений снежного покрова (см. кодовую таблицу 4.241 — Атрибуты покрытия). Таким образом, может быть рассмотрена возможность принятия подкомплета классов землепользования, определенных на основе таблицы геопространственных данных о землепользовании, в качестве атрибутов тайлов.

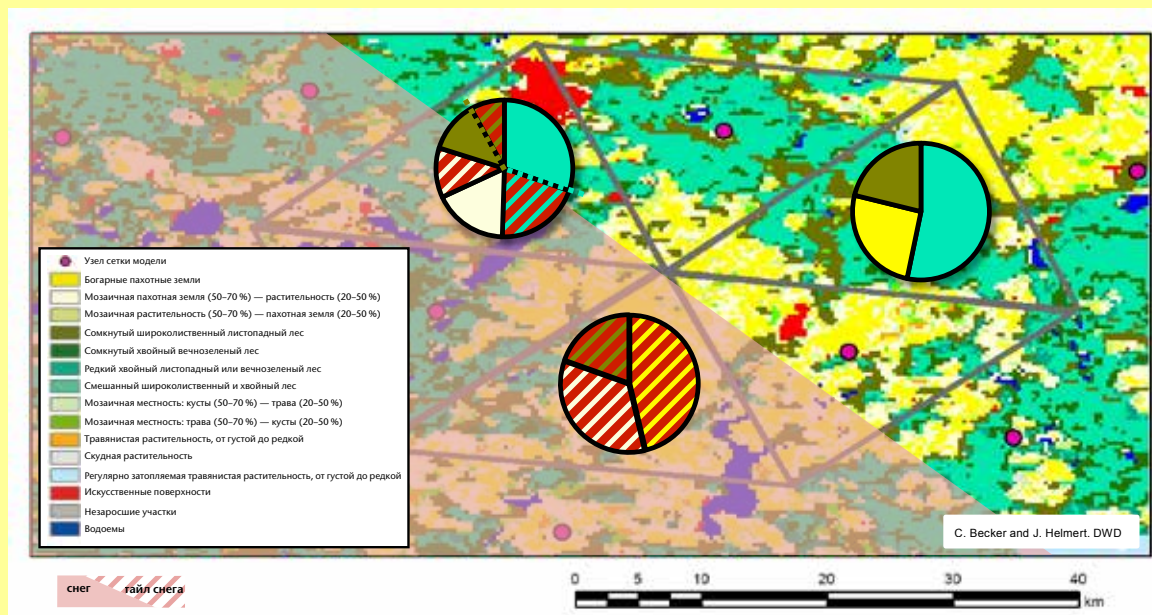


Рисунок 3. Моделирование структуры преобладающего тайла для значения NUT=3 с атрибутом тайла «покрыто снегом» при неоднородной поверхности суши, частично покрытой снегом. В случае целесообразности преобладающим тайлам присваиваются два атрибута: «покрыто снегом» и «не изменено». Затененные участки показывают доли тайла, покрытые снегом.

Тайлы, использованные в конкретной ячейке сетки с присвоенным атрибутом, далее делятся на доли атрибута и доли исходного преобладающего тайла (см. рисунок 3).

FM 94–XIV BUFR Двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных

ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ :

РАЗДЕЛ 0	Раздел указателя
РАЗДЕЛ 1	Раздел идентификации
РАЗДЕЛ 2	(Необязательный раздел)
РАЗДЕЛ 3	Раздел описания данных
РАЗДЕЛ 4	Раздел данных
РАЗДЕЛ 5	7777

Примечания:

- 1) BUFR — название двоичного кода для обмена обработанными данными и их хранения.
- 2) Сообщение в коде BUFR состоит из непрерывной последовательности битов, образованной из последовательности октетов (1 октет = 8 битам).
- 3) Термины «сообщение BUFR» и «раздел» описывают логические объекты для оказания помощи при определении BUFR.
- 4) Сообщение BUFR состоит из одного или более поднаборов соответствующих метеорологических данных, определяемых, описываемых и представляемых с помощью единственного объекта BUFR. Для данных наблюдений каждый поднабор данных обычно соответствует одному наблюдению.
- 5) Октеты сообщения BUFR группируются в разделы:

<i>Номер раздела</i>	<i>Название</i>	<i>Содержание</i>
0	Раздел указателя	«BUFR», длина сообщения, номер издания BUFR
1	Раздел идентификации	Длина раздела, идентификация сообщения
2	Необязательный раздел	Длина раздела и дополнительные элементы для локального использования центрами автоматической обработки данных
3	Раздел описания данных	Длина раздела, количество подкомплектов данных BUFR, флаг категории данных, флаг сжатия данных и набор дескрипторов, которые определяют форму и содержание отдельных элементов
4	Раздел данных	Длина раздела и двоичные данные
5	Конечный раздел	7777

- 6) Следует отметить, что представление в коде BUFR не годится для визуального опознавания данных без преобразования с помощью компьютера.
- 7) Представление данных посредством серий битов не зависит от конкретного машинного представления.

- 8) Длина сообщения и раздела выражается в октетах. Раздел 0 имеет фиксированную длину в 8 октетов и раздел 5 имеет длину в 4 октета. Разделы 1, 2, 3 и 4 имеют переменную длину, которая содержится в первых 3 октетах каждого раздела.
- 9) В сообщении BUFR длина бита для Международного алфавита № 5 считается равной 8 битам с добавлением одного бита «0» к 7 битам MA5 в качестве наиболее значимого бита.
- 10) Позиция может интерпретироваться однозначно только в том случае, если известна исходная система координат и, при необходимости, фиксированное исходное значение среднего уровня моря, с которыми она соотносится. Если таковые не уточнены, то предполагается, что позицию следует интерпретировать применительно к геодезической системе WGS84 и гравитационной модели Земли EGM96.

ПРАВИЛА:

94.1 Общие положения

- 94.1.1 Код BUFR следует использовать для обмена метеорологическими данными, представленными в двоичной форме, и их хранения. В особенности BUFR пригоден для метеорологических данных, которые не могут быть представлены с использованием кода FM 92 GRIB.
- 94.1.2 Начало и конец кодовой формы должны идентифицироваться 4 октетами, закодированными в соответствии с Международным алфавитом № 5 таким образом, чтобы они представляли собой соответственно указатели «BUFR» и «7777» в разделе указателя 0 и конечном разделе 5. Все другие октеты, включенные в код, должны представлять данные в двоичной форме.
- 94.1.3 Каждый раздел, включенный в кодовую форму, должен всегда содержать целое число битов, кратное 8 (октетов). Это правило следует выполнять путем дополнения раздела необходимым количеством битов, установленных на ноль.
- 94.1.4 По договоренности, зарезервированные величины в разделах 1–4 должны быть установлены на ноль.
- 94.1.5 Отсутствующие величины обозначаются путем выставления всех битов на 1 по всей длине данных элемента. Это следует применять ко всем элементам таблицы В, включая элементы, обозначенные в соответствии с MA5 МККТТ, кодовые таблицы и таблицы флагов, за исключением описателей операторов дескрипторов данных в классе 31.
- Примечание. Таблицы флагов должны всегда расширяться, чтобы содержать дополнительный бит, являющийся наименее значимым битом таблицы. Все биты, включая дополнительный бит, должны быть выставлены на 1 для отражения отсутствующей величины, однако во всех прочих случаях этот дополнительный бит должен быть выставлен на 0. Это примечание не распространяется на указатель наличия данных 0 31 031.
- 94.1.6 До договоренности, для представления утраченных данных в разделе двоичных данных в сжатой форме соответствующие приращения (инкременты) должны быть представлены в виде полей таким образом, чтобы все биты были установлены на 1.
- 94.1.7 Когда локальная величина начала отсчета для набора значений элемента в сжатых данных представлена в виде всех битов, установленных на 1, это означает, что все величины в наборе являются отсутствующими.

94.2 Раздел 0 — Раздел указателя

Раздел 0 должен иметь длину в 8 октетов. Октеты 1–4 следует кодировать символами в соответствии с Международным алфавитом № 5 как BUFR. Остальная часть раздела должна содержать длину всего сообщения BUFR (включая раздел указателя), выраженную в двоичной форме в октетах 5 и 7 (т. е. 24 бита), за которыми в октете 8 следует номер издания BUFR в двоичной форме.

94.3 **Раздел 1 — Раздел идентификации**

94.3.1 Длина раздела, равная числу октетов, должна быть выражена в двоичной форме в группе первых трех октетов раздела.

94.3.2 Октет 8 в разделе следует использовать для обозначения включения или пропуска раздела 2.

94.4 **Раздел 2 — Необязательный раздел**

94.4.1 Следует применять правило 94.3.1.

94.4.2 Октет 5 и последующие октеты должны содержать дополнительные элементы, которые могут быть определены в каждом центре для внутреннего использования.

94.5 **Раздел 3 — Раздел описания данных**

94.5.1 Следует применять правило 94.3.1.

94.5.2 Октеты 5 и 6 в разделе следует использовать в качестве 16-битового числа для обозначения количества поднаборов данных в сообщении BUFR. Октет 7 следует использовать для обозначения того, какие данные передаются: данные наблюдений или другие данные, а также для обозначения наличия сжатия данных. Октет 8 и последующие октеты должны содержать набор дескрипторов, которые определяют форму и содержание отдельных элементов данных в разделе данных. «Поднабор данных» следует определять как поднабор данных, описанных одним единственным применением этого набора дескрипторов.

94.5.3 **Синтаксис описания данных для BUFR**

94.5.3.1 Описание данных должно состоять из одного или более дескрипторов. Каждый дескриптор должен занимать 2 октета и содержать три части: F (2 бита), X (6 битов) и Y (8 битов).

94.5.3.2 Если $F = 0$, дескриптор будет называться «дескриптором элемента». Дескриптор элемента должен определять единственный элемент посредством ссылки на таблицу В.

Примечания:

- 1) X определяет класс таблицы В, Y определяет элемент в рамках класса. Соответствующий элемент данных описывается в соответствии с определением, содержащимся в таблице В, если не внесены изменения.
- 2) Определения одного или более элементов могут быть изменены посредством операторов описания данных.

94.5.3.3 Дескрипторы элементов, соответствующие следующим классам в таблице В, должны оставаться действующими до тех пор, пока не будут заменены последующими определениями:

Класс	
01	Идентификация
02	Приборное оснащение
03	Приборное оснащение
04	Местоположение (время)
05	Местоположение (горизонтальное — 1)
06	Местоположение (горизонтальное — 2)
07	Местоположение (вертикальное)
08	Определители значимости
09	Зарезервирован

Примечание. Новое определение вводится с появлением дескрипторов элемента, которые противоречат предшествующим дескрипторам элемента по этим классам. Если два или более элементов из одного и того же класса не противоречат друг другу, то они применяются все.

- 94.5.3.4 Последовательное появление двух идентичных дескрипторов элементов или наборов дескрипторов идентичных элементов из классов с 04 по 07 включительно должно указывать на диапазон величин, ограниченных соответствующими значениями элемента. Это дает возможность определить периоды времени, области, слои и объемы.
- 94.5.3.5 Определение строки, зоны, объема и более сложных атрибутов времени следует выполнять, используя дескрипторы из классов 04–07 совместно с подходящими дескрипторами из класса 08.
- 94.5.3.6 Последовательное появление двух или более неидентичных элементов из классов с 04 по 07 включительно должно означать, что все такие элементы остаются значащими до тех пор, пока не будут определены вновь, если только такие элементы не определяют инкремент.
- 94.5.3.7 Элементы данных, определенные дескрипторами элементов в классе 10 или выше, не должны служить в качестве координат с учетом последующих данных.
- 94.5.3.8 Приращения: Любое появление дескриптора элемента из классов 04–07, который определяет приращение, должно указывать на то, что местоположение, соответствующее этому классу, следует увеличить на соответствующее значение данных. В случае последовательных приращений одного и того же класса каждое последующее приращение применяется кумулятивным образом, таким образом все предыдущие приращения остаются в силе.
- Сдвиги: Наоборот, дескриптер элементов классов от 04 до 07, который определяет сдвиг, не переопределяет местоположение, соответствующее этому классу, а лишь устанавливает кратковременное перемещенное положение по сравнению с местоположением, соответствующим этому классу. В случае последовательных сдвигов одного и того же класса, каждый сдвиг применяется независимо и некумулятивным образом по отношению к исходному положению класса.
- 94.5.3.9 Если сообщение BUFR состоит из более чем одного поднабора данных, то каждый поднабор следует обрабатывать, как если бы он явился первым поднабором.
- 94.5.4 **Операция повторения**
- 94.5.4.1 Если $F = 1$, дескриптор будет называться «дескриптором повторения». В этом случае X должен указывать число повторяемых дескрипторов, а Y общее число случаев (повторений) повторяемой последовательности.
- Примечание. В тех случаях, когда операция повторения включает повторение(ия) с задержкой в рамках его повторения, дескриптор(ы) коэффициента повторения из класса 31 должны рассчитываться для X , за исключением одного (если таковой имеется), расположенного непосредственно после дескриптора повторения, для которого рассчитывается X , как это видно из следующего примера:
- 106000 031001 008002 103000 031001 005002 006002 010002
- 94.5.4.2 Значение $Y = 0$, связанное с дескриптором повторения, должно указывать повторение с задержкой. В этом случае оператор описания повторения данных должен быть дополнен следующим дескриптором элемента, который должен определять элемент данных, указывая число повторений. Этот дескриптор может также указывать (значением Y) на то, что последующий элемент данных также необходимо повторить со следующим дескриптором.
- 94.5.4.3 Дескрипторы приращения времени или местоположения из классов 04–07 включительно могут быть ассоциированы с дескрипторами повторения следующим образом: когда дескриптор приращения непосредственно предшествует дескриптору повторения или отделен от него одним или несколькими дескрипторами оператора из таблицы C , то это должно означать, что все такие приращения следует применять для каждого повторения; применение приращений должно иметь место в начале каждого определенного повторения, включая первое.
- 94.5.5 **Дальнейшие операции на дескрипторах элементов и последовательностей**
- 94.5.5.1 Если $F = 2$, дескриптор будет называться «дескриптором оператора». Дескриптор оператора должен определять операцию посредством ссылки на таблицу C .

Примечания:

- 1) X определяет значение, соответствующее оператору, определенному в таблице С.
- 2) Y содержит величину, которая используется в качестве операнда при завершении определяемой операции.

94.5.5.2 Когда операнд Y любого дескриптора оператора или отсчета, связанного с ним, ссылается на конкретное число дескрипторов, предшествующих оператору, это должно означать, что все эти предшествующие дескрипторы взяты из таблиц В или С, т. е. все ссылки на таблицу дескрипторов D полностью исчерпаны. Любая предшествующая ссылка на дескрипторы должна означать, что эти дескрипторы пронумерованы так, как они помещены в первоначальной записи, т. е. дескрипторы таблицы D не расширяются.

94.5.5.3 Битовое отображение имеющихся данных должно быть определено как серия величин N в один бит, соответствующее элементам данных N, описанным посредством дескрипторов элементов N (включая дескрипторы элементов, указывающие повторение с задержкой, если оно присутствует); описание данных битового отображения имеющихся данных включает оператора повторения с последующим дескриптором элемента указателя имеющихся данных.

Примечания:

- 1) В тех случаях, когда для дескриптора оператора требуется битовое отображение имеющихся данных длиной N для определения оператора, дескрипторы последовательных элементов N, соответствующие элементам данных N, на которые делают ссылку величины битов N должны оканчиваться дескриптором элемента, непосредственно предшествующим первому из этих операторов, или дескриптором элемента, непосредственно предшествующим первому появлению такого оператора, после появления оператора аннулирования предшествующих ссылок.
- 2) Любые ссылки на ранее определенные дескрипторы элементов, осуществленные посредством применения операторов, определенных посредством битового отображения имеющихся данных, должны указывать на соответствующие дескрипторы элементов, включая любые модификации в результате изменения поля данных, значения ссылки и коэффициента масштабности.
- 3) Определение битового отображения имеющихся данных в плане оператора повторного использования позволяет определить и затем повторно использовать битового отображения имеющихся данных; определение битового отображения имеющихся данных остается в силе до появления оператора аннулирования определенного битового отображения имеющихся данных или оператора аннулирования предшествующих ссылок.
- 4) В тех случаях, когда дескриптор оператора определяется битовым отображением имеющихся данных длиной N, определяется ряд величин вида, указанного посредством этого оператора, а также последующие соответствующие дескрипторы элементов; количество определенных величин должно соответствовать количеству приведенных к нулю битов в битовом отображении имеющихся данных; описание каждого элемента данных достигается посредством его замены соответствующими дескрипторами элементов, измененных оператором, при каждом последующем появлении маркерного оператора.

94.5.6 **Непрямая ссылка на дескрипторы**

94.5.6.1 Если $F=3$, то дескриптор будет называться «дескриптором последовательности». Дескриптор последовательности определяет список дескрипторов элементов, дескрипторов повторений, дескрипторов операторов и/или дескрипторов последовательностей посредством ссылки на таблицу D.

Примечание. X обозначает категорию таблицы D, Y обозначает позицию в рамках категории. Для удобства позиции в таблице D содержат списки обычно объединяемых вместе дескрипторов.

94.5.6.2 Дескриптор последовательности должен быть эквивалентным соответствующему списку дескрипторов в таблице D.

Примечание. Если дескриптор последовательности включен в рамки дескриптора повторения 1 X Y, число дескрипторов, подлежащих повторению, должно изменяться, если дескриптор последовательности заменяется соответствующим списком дескрипторов из таблицы D.

94.5.7 **Правила для единиц измерения**

94.5.7.1 Единица измерения дескриптора элемента, если он не определен как кодовая таблица, таблица флагов или МККТТ-5, должна основываться на международной системе единиц измерения «Système International» (SI), принятой на XI Генеральной конференции по мерам и весам (ГКМВ) в 1960 г. и уточненной на Конференции в 1980 г. В качестве альтернативы в исключительных случаях могут быть рассмотрены другие стандартные общепринятые единицы измерения, используемые поставщиком данных и пользователями, в случае если можно обоснованно утверждать, что эти единицы измерения являются более подходящими для достижения предназначенной цели дескриптора. В этом случае приоритет отдается единицам измерения, содержащимся в Общей таблице C-6 ВМО, а в случае дескрипторов авиационной продукции — в Приложении 5 ИКАО.

94.5.7.2 В случае, если дескриптор элемента определен как кодовая таблица, содержащая указания значений, для которых требуются единицы измерения, то применяются положения правила 94.5.7.1.

94.6 **Раздел 4 — Раздел данных**

94.6.1 Следует применять правило 94.3.1.

94.6.2 Представляемые величины следует кодировать с использованием для каждого параметра того количества битов, которое указано ссылкой на дескрипторы последовательностей, дескрипторы повторений, дескрипторы операторов, дескрипторы элементов и соответствующие таблицы.

94.6.3 Величины следует кодировать в порядке, указанном дескрипторами последовательностей, дескрипторами повторений, дескрипторами операторов и дескрипторами элементов.

Примечания:

- 1) В тех случаях, когда более одного поднабора данных включается в одно сообщение BUFR без сжатия данных:
 - i) первый набор значений данных должен следовать в порядке, определяемом описанием данных, и представлять первый поднабор данных;
 - ii) последующие наборы значений данных должны также следовать в порядке, определенном описанием данных, и должны представлять последующие поднаборы данных.
- 2) В тех случаях, когда более одного поднабора данных включено в одно сообщение BUFR, сжатие данных может быть использовано следующим образом:
 - i) величины для каждого элемента данных группируются в наборы, а наборы по порядку должны быть определены описанием данных; первая величина в каждом наборе должна быть представлена минимальным значением для этого набора; для символьных данных первое значение в наборе должно быть установлено на ноль во всех битах; однако если значения символьных данных во всех поднаборах являются одинаковыми, то первая величина должна представлять символьную строку; эта величина называется «локальной величиной начала отсчета» R^0 по отношению к последующему набору данных;
 - ii) локальные величины начала отсчета должны быть закодированы в соответствии с правилом 94.6.2;
 - iii) если все величины элемента являются отсутствующими, то R^0 следует кодировать битами, равными 1;
 - iv) за локальной величиной должно следовать шестибитовое число, определяющее количество битов для каждого инкремента, или, для символьных данных, — определяющее количество октетов, необходимых для представления символьной строки в подкомплектах данных. Однако если величина символьных данных во всех подкомплектах является одинаковой, то следует применять подпункт vii настоящего примечания;
 - v) целочисленные значения (V), помимо символьных значений и отсутствующих значений, будут тогда получены следующим образом:

$$V = R + R^0 + I,$$

- где R — табличная величина начала отсчета;
 R^0 — локальная величина начала отсчета;
 I — инкремент;

величины фактических данных (V_a) будут при этом получены следующим образом:

$$V_a = V \times 10^{-S},$$

где S — величина масштаба таблицы;

- vi) отсутствующие значения должны быть обозначены всеми битами, соответствующими значению I , равными 1;
- vii) элементы данных, имеющие одну и ту же величину для всего набора, следует кодировать нулями в указателе количества битов, необходимых для хранения I ; в таком случае инкременты следует опускать;
- viii) когда операторы определяются битовым отображением имеющихся данных, необходимо, чтобы длина и содержание битового отображения были идентичны каждому подкомплекту данных, если следует использовать сжатие данных;
- ix) когда имеется повторение с задержкой, необходимо, чтобы количество повторений было идентичным для каждого подкомплета данных, если должна использоваться компрессия данных. В подобных случаях подсноска vii применяется при кодировании количества повторений.

94.7

Раздел 5 — Конечный раздел

Конечный раздел сводки всегда должен иметь длину в 4 октета, закодированных символами в соответствии с Международным алфавитом № 5 как «7777».

СПЕЦИФИКАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ОКТЕТОВ

Примечания:

- 1) Октеты нумеруются 1, 2, 3, и т. д. с начала каждого раздела.
- 2) В следующих пунктах позиции битов в октетах обозначаются от 1 до 8, где бит 1 является самым старшим, а бит 8 — самым младшим битом. Таким образом, октет только с битом 8, установленным на единицу, будет иметь значение целой единицы.
- 3) При различии отдельных элементов различных изданий они будут четко обозначены в последовательности ниже.

Раздел 0 — Раздел указателя

Номер октета	Содержание
1–4	BUFR (кодируется в соответствии с Международным алфавитом № 5 МККТТ)
5–7	Общая длина сообщения BUFR (включая раздел 0)
8	Номер издания BUFR

Раздел 1 — Раздел идентификации

Номер октета	Содержание
1–3	Длина раздела
4	Эталонная таблица для кода BUFR (нуль, если используются таблицы ВМО FM 94 BUFR — см. примечание 2)
5–6	Идентификация центра — поставщика/производителя продукции (см. общую кодовую таблицу C-11)
7–8	Идентификация подцентра — поставщика/производителя продукции (присваивается центром-поставщиком/производителем — см. общую кодовую таблицу C-12)
9	Последовательный номер обновления (нуль для первичных сообщений и для сообщений, содержащих только сводки с задержкой; увеличивается в случае других обновлений)
10	Бит 1 = 0 Необязательного раздела нет = 1 Следует необязательный раздел
	Биты 2–8 Установлены на нуль (зарезервированы)

Номер октета	Содержание
11	Категория данных (Таблица А)
12	Международная подкатегория данных (см. общую кодовую таблицу С-13 и примечание 3)
13	Локальная подкатегория данных (определяется локальными центрами автоматической обработки данных (АОД) — см. примечание 3)
14	Номер версии эталонной таблицы BUFR (см. общую кодовую таблицу С-0 и примечание 2)
15	Номер версии местных таблиц, применяемых для расширения используемых эталонных таблиц — см. примечание 2
16–17	Год (4 цифры)
18	Месяц
19	День
20	Час
21	Минута
22	Секунда
23–	Необязательный — для местного использования центрами АОД

} Наиболее типичные для содержания сообщения BUFR — см. примечание 4

Примечания:

- Если в сообщении BUFR произведены исправления, то исправленное сообщение выпускается как минимум в виде полного поднабора, содержащего все элементы данных. Для указания исправленного(ых) элемента(ов) может быть использован оператор 2 04 YYY, определенный дескриптором 0 31 021.
- Эталонная таблица кода BUFR может быть определена для научной дисциплины, отличной от метеорологии. Это должно быть указано в октете 4 ненулевыми численными величинами. Подобная таблица будет разработана, когда для поддержания подобной эталонной таблицы будет иметься в наличии признанная организация с необходимым опытом и когда будет также присутствовать, по крайней мере, одна из следующих ситуаций:

- требования не могут быть соблюдены посредством использования эталонной таблицы 0;
- ожидается минимальное дублирование в отношении элементов в эталонной таблице 0.

Текущий перечень эталонных таблиц, наряду с их соответствующими значениями в октете 4, является следующим:

- 0 Метеорология, поддерживаемая Всемирной Метеорологической Организацией (ВМО)
- 10 Океанография, поддерживаемая Межправительственной океанографической комиссией (МОК) ЮНЕСКО

Каждый раз при разработке новой эталонной таблицы должны применяться следующие критерии:

- Таблица С не может быть изменена, равно как и классы 00 и 31 таблицы В. Они будут оставаться идентичными для любой из эталонных таблиц.
- Для классов 01–09 (координатные классы) и класса 33 таблицы В, а также для категорий 00 и 01 таблицы D эти классы и категории должны иметь то же самое название и использоваться для тех же самых типов дескрипторов, что и в эталонной таблице 0; при этом отдельные дескрипторы в рамках этих классов и категорий будут оставлены на усмотрение организации, определяющей соответствующую конкретную эталонную таблицу.
- Для таблицы А и всех остальных классов таблицы В и категорий таблицы D это будет оставлено на усмотрение организации, определяющей соответствующую конкретную эталонную таблицу.

Для всех эталонных таблиц (включая эталонную таблицу 0):

- Каждой пересмотренной эталонной таблице должен присваиваться новый номер версии.
- Местные таблицы должны определять те части эталонной таблицы, которые зарезервированы для местного использования; таким образом номера версий местных таблиц могут быть изменены центром — поставщиком продукции по желанию. Если местная таблица не используется, то номер версии местной таблицы должен кодироваться как 0.

- Локальная подкатегория данных сохраняется для обратной совместимости с изданиями 0–3 BUFR, так как многие центры АОД широко использовали эти значения в прошлом. Предполагается, что международная подкатегория данных, введенная в издании 4 BUFR, будет способствовать лучшему пониманию основных свойств и целей обмена сообщениями между центрами АОД. Предполагается, что эти два значения (т. е. локальная и международная подкатегории) будут дополнять друг друга, поэтому они оба могут быть использованы в отдельном сообщении BUFR.
- Когда точность представления времени не определяет единицу измерения времени, значение для этой единицы должно быть равно нулю (например, для наблюдения SINOP в 09 ВСВ минуты = 0, секунды = 0).

Раздел 2 — Необязательный раздел

Номер октета	Содержание
1–3	Длина раздела
4	Установлен на нуль (зарезервирован)
5–	Зарезервирован для местного использования центрами АОД

Раздел 3 — Раздел описания данных

Номер октета	Содержание
1–3	Длина раздела
4	Установлен на нуль (зарезервирован)
5–6	Количество поднаборов данных
7	Бит 1 = 1 Данные наблюдения = 0 Другие данные
	Бит 2 = 1 Сжатые данные = 0 Данные без сжатия
	Биты 3–8 Установлены на нуль (зарезервированы)
8–	Группа дескрипторов элементов, дескрипторов повторения, дескрипторов операторов и дескрипторов последовательностей, которые определяют форму и содержание отдельных элементов данных, составляющих один поднабор данных в разделе данных.

Примечания:

- 1) Группа дескрипторов, начиная с октета 8, называется «описание данных».
- 2) Каждый дескриптор занимает два октета и содержит три части:

F 2 бита	X 6 битов	Y 8 битов
-------------	--------------	--------------

- 3) При F = 0, дескриптор является дескриптором элемента. Величины X и Y относятся непосредственно к единственному входу в таблице B, при этом X соответствует классу, а Y — позиции в рамках данного класса.
- 4) При F = 1, дескриптор является дескриптором повторения, определяющим оператора описания повторения данных, в соответствии с правилами 94.5.4.1 и 94.5.4.2. Величины X и Y определяют область действия оператора и соответственно количество повторений. Если Y = 0, определено повторение с задержкой; следующий дескриптор элемента будет определять единицу данных, дающую число повторений; этот дескриптор может также обозначать (величину Y), что следующий элемент данных должен быть повторен вместе со следующим дескриптором.
- 5) При F = 2, дескриптор является дескриптором оператора. Величина X указывает операцию в соответствии с таблицей C. Величина Y имеет значимость в соответствии с операцией, которая определена.
- 6) При F = 3, дескриптор является дескриптором последовательности. Величины X и Y непосредственно относятся к единственной позиции в таблице D. Каждая позиция в таблице D содержит перечень дескрипторов элементов, дескрипторов описания данных и/или дескрипторов последовательностей. Дескриптор последовательности определяется как эквивалентный соответствующему перечню дескрипторов позиции в таблице D.
- 7) «Другими данными», определяемыми в октете 7, может быть, например, прогностическая информация, полученная из численной модели.

Раздел 4 — Раздел данных

Номер октета	Содержание
1–3	Длина раздела данных (октеты)
4	Установлен на нуль (зарезервирован)
5–	Двоичные данные, определенные дескрипторами последовательности

Примечания:

- 1) Двоичные данные в несжатой форме могут быть описаны следующим образом:

$$\begin{array}{cccc}
 R_{11}, R_{12}, R_{13}, \dots, R_{1s} \\
 R_{21}, R_{22}, R_{23}, \dots, R_{2s} \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 R_{n1}, R_{n2}, R_{n3}, \dots, R_{ns}
 \end{array}$$

где R_{ij} является j -й величиной i -го поднабора данных; s — количество наблюдаемых величин в поднаборе данных; n — количество поднаборов данных в сообщении BUFR. Каждый поднабор занимает одинаковое количество битов, если только не используется повторение с задержкой, и не обязательно разбивается на октеты.

- 2) Двоичные данные в сжатой форме могут быть описаны следующим образом:

$$\begin{array}{cccc}
 R_1^0, \text{NBINC}_1, I_{11}, I_{12}, \dots, I_{1n} \\
 R_2^0, \text{NBINC}_2, I_{21}, I_{22}, \dots, I_{2n} \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 R_s^0, \text{NBINC}_s, I_{s1}, I_{s2}, \dots, I_{sn}
 \end{array}$$

где $R_1^0, R_2^0, \dots, R_s^0$ являются локальными величинами начала отсчета для набора значений каждого элемента данных (количество битов по таблице В). $\text{NBINC}_1 \dots \text{NBINC}_s$ содержат в 6 битах количество битов, занимаемых инкрементами $(I_{11} \dots I_{1n}) \dots (I_{s1} \dots I_{sn})$. s — количество элементов данных в поднаборе и n — количество поднаборов в сообщении BUFR. При $\text{NBINC}_1 = 0$, все наблюдательные величины элемента I равны R_1^0 ; в таких случаях все инкременты должны быть опущены. Для символьных данных NBINC должно содержать количество октет, занимаемых символьным элементом. Однако если символьные данные во всех поднаборах являются идентичными, то NBINC = 0.

- 3) Ассоциированные поля обрабатываются как отдельные группы данных и предшествуют данным;

например:

АССОЦИИРОВАННЫЕ ПОЛЯ	ДАННЫЕ
N битов	M битов

Двоичные данные с ассоциированными полями могут быть описаны следующим образом:

$$\begin{array}{cccc}
 A_{11}, R_{11}, A_{12}, R_{12}, \dots, A_{1s}, R_{1s} \\
 A_{21}, R_{21}, A_{22}, R_{22}, \dots, A_{2s}, R_{2s} \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 A_{n1}, R_{n1}, A_{n2}, R_{n2}, \dots, A_{ns}, R_{ns}
 \end{array}$$

где A_{ij}, R_{ij} являются j -м объединением значения ассоциированного поля и значения данных i -го поднабора данных; s — количество величин в поднаборе данных; и n — количество поднаборов данных в сообщении BUFR.

- 4) Двоичные данные в сжатом виде с ассоциированными полями могут быть описаны следующим образом:

$$\begin{array}{cccc}
 A_1^0, \text{NBINC}_{A1}, I_{A11}, I_{A12}, \dots, I_{A1n} \\
 R_1^0, \text{NBINC}_{R1}, I_{R11}, I_{R12}, \dots, I_{R1n} \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\
 A_s^0, \text{NBINC}_{As}, I_{As1}, I_{As2}, \dots, I_{Asn} \\
 R_s^0, \text{NBINC}_{Rs}, I_{Rs1}, I_{Rs2}, \dots, I_{Rsn}
 \end{array}$$

где $A_1^0, R_1^0, \dots, A_s^0, R_s^0$ являются локальными величинами начала отсчета для набора величин ассоциированных полей и набора значений для каждого элемента данных.

R^0 использует длину данных в битах, взятую из таблицы В. A^0 использует длину данных в битах, взятую из дескриптора 2 04 YYY.

Раздел 5 — Необязательный раздел

Номер октета	Содержание
1–4	7777 (кодируется в соответствии с Международным алфавитом № 5 МККТТ)

ТАБЛИЦЫ КОДА BUFR, КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ И ТАБЛИЦЫ ФЛАГОВ

Код FM 94 BUFR снабжен тремя типами таблиц: таблицы кода BUFR, кодовые таблицы и таблицы флагов.

Таблицы кода BUFR

Таблицы, содержащие информацию, которая используется для описания, классификации и определения содержания BUFR, называются таблицами кода BUFR. Определены четыре таблицы кода BUFR: A, B, C и D. В таблицах кодов BUFR и CREX должна быть идентичная нумерация для одинаковых элементов, представленных в них (см. определение кода FM 95 CREX, часть C — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов). Элементы таблицы B должны быть приведены в общей таблице B кодов BUFR/CREX. Общие последовательности таблицы D не следует определять в обеих таблицах D кодов BUFR и CREX, за исключением тех случаев, когда конверсия между таблицами D не является простой задачей, которая может быть решена просто заменой части «F» каждого дескриптора. Новой последовательности таблицы D кода BUFR следует присвоить номер, не используемый ни одной из последовательностей таблицы D кода CREX. Аналогичным образом, если последовательность таблицы D кода CREX не определена в таблице D кода BUFR, ей следует присвоить номер, не используемый ни одной из последовательностей таблицы D кода BUFR.

Кодовые таблицы и таблицы флагов

Таблица B кода BUFR определяет некоторые элементы посредством кодовых таблиц или таблиц флагов. В это общее описание включены кодовые таблицы, обозначаемые кодовыми цифрами, и таблицы флагов, где каждый бит установлен на 0 или 1 для указания неправильной или правильной величины в соответствии с конкретным критерием. Концепция таблицы флагов является особенно полезной там, где представлены комбинации критериев. В рамках BUFR все кодовые таблицы и таблицы флагов относятся к элементам, определенным в рамках таблицы B; они пронумерованы согласно значениям X и Y соответствующей ссылки на таблицу B.

ТАБЛИЦА КОДА BUFR, ОТНОСЯЩАЯСЯ К РАЗДЕЛУ 1**Таблица А кода BUFR** — Категория данных

Кодовая цифра	
0	Приземные данные — суша
1	Приземные данные — море
2	Данные вертикального зондирования (отличные от данных спутникового зондирования)
3	Данные вертикального зондирования (спутниковые)
4	Аэрологические данные по одному уровню (отличные от спутников)
5	Аэрологические данные по одному уровню (спутниковые)
6	Радиолокационные данные
7	Синоптические характеристики
8	Физические/химические составляющие
9	Рассеивание и перенос
10	Радиологические данные
11	Таблицы кода BUFR, полная замена или корректировка
12	Приземные данные (спутниковые)
13	Прогнозы
14	Предупреждения
15–19	Зарезервированы
20	Информация о статусе
21	Радиация (измерена со спутника)
22	Радиолокатор (спутниковый), а не альтиметр и скаттерометр
23	Лидар (спутниковый)
24	Скатерометрия (спутниковая)
25	Альтиметрия (спутниковая)
26	Спектрометрия (спутниковая)
27	Гравиметрическое измерение (спутниковое)
28	Точные параметры орбиты (спутника)
29	Космическая среда (спутниковые данные)
30	Комплекты данных калибровки (спутниковых)
31	Океанографические данные
32–100	Зарезервированы
101	Данные изображения (спутникового)
102–239	Зарезервированы
240–254	Для экспериментального использования
255	Иная категория

ТАБЛИЦЫ КОДА BUFR, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАЗДЕЛУ 3**Таблица В кодов BUFR/CREX** — Классификация элементов

F	X	Класс	Примечания
0	00	Элементы таблицы кода BUFR/CREX	
0	01	Идентификация	Идентифицирует происхождение и вид данных
0	02	Приборное оснащение	Определяет типы используемых приборов
0	03	Приборное оснащение	Определяет типы используемых приборов
0	04	Местоположение (время)	Определяет время и производные по времени
0	05	Местоположение (горизонтальное – 1)	Определяет географическое положение, включая горизонтальные производные в связи с классом 06 (первое измерение горизонтального пространства)
0	06	Местоположение (горизонтальное – 2)	Определяет географическое положение, включая горизонтальные производные в связи с классом 05 (второе измерение горизонтального пространства)
0	07	Местоположение (вертикальное)	Определяет высоту, высоту над уровнем моря, уровень давления, включая вертикальные производные местоположения
0	08	Описатели значимости	Определяет конкретный характер данных
0	09	Зарезервирован	
0	10	Бескоординатное местоположение (вертикальное)	Высота, высота над уровнем моря, давление и производные, наблюдаемые или измеряемые, не определенные в виде вертикального местоположения
0	11	Ветер и турбулентность	Скорость ветра, направление и т. д.
0	12	Температура	
0	13	Гигрографические и гидрологические элементы	Влажность, осадки, снегопад и т. д.
0	14	Радиация и излучение	
0	15	Физические/химические составляющие	
0	19	Синоптические характеристики	
0	20	Наблюдаемые явления погоды	Определяет текущую/прошедшую погоду, особые явления и т. д.
0	21	Данные радиолокатора	
0	22	Океанографические элементы	
0	23	Рассеивание и перенос	
0	24	Радиологические элементы	
0	25	Обработка информации	
0	26	Бескоординатное местоположение (время)	Определяет время и производные по времени, которые не имеют координат
0	27	Бескоординатное местоположение (горизонтальное – 1)	Определяет географическое местоположение совместно с классом 28, которое не имеет координат

(продолж.)

(Таблица В кодов BUFR/CREX — продолж.)

F	X	Класс	Примечания
0	28	Бескоординатное местоположение (горизонтальное – 2)	Определяет географическое местоположение совместно с классом 27, которое не имеет координат
0	29	Данные на карте	
0	30	Изображение	
0	31*	Описатели операторов описания данных	Элементы, используемые совместно с операторами описания данных
0	33	Информация о качестве	
0	35	Информация о мониторинге данных	
0	40	Спутниковые данные	
0	41	Океанографические/ биогеохимические параметры	
0	42	Океанографические элементы	

* В коде CREX данного класса не имеется.

Примечания:

- 1) Там, где применяется кодовая таблица или таблица флагов, «кодовая таблица» или «таблица флагов» соответственно вводится в колонку ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.
- 2) Кодовые таблицы и таблицы флагов, связанные с таблицей В, нумеруются в соответствии с частями F, X и Y табличной ссылки.
- 3) Для кодирования величин в коде BUFR данные (с единицами, определенными в колонке ЕДИНИЦЫ) необходимо умножить на 10 до коэффициента МАСШТАБА. Затем вычесть ВЕЛИЧИНУ НАЧАЛА ОТСЧЕТА, чтобы получить закодированную величину в разделе 4 сообщения BUFR. Например, измеряемая широта составляет 45,76 градусов; дескриптор приближенной точности — 0 05 002, а закодированная величина — $45,76 \times 10^2 - (-9000) = 4424$.
- 4) Там, где ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ даются в МА5 МККТТ, данные следует кодировать как символьные, выравненные влево внутри указанного поля, с использованием Международного алфавита № 5 МККТТ, а поле до своей указанной длины оставляется чистым.
- 5) Классы 48–63 зарезервированы для местного использования; все другие классы зарезервированы для будущего развития.
- 6) Позиции от 192 до 255 внутри всех классов зарезервированы для местного использования.
- 7) Использование определенных в примечаниях 5 и 6 локальных дескрипторов в сообщениях, предназначенных для нелокального или международного обмена, настоятельно не рекомендуется. Их следует использовать по самому возможному минимуму и также необходимо обходить с помощью использования дескриптора 2 06 YYY.
- 8) Первые порядковые статистики включаются в таблицу В лишь тогда, когда они как таковые вырабатываются наблюдательной системой.
- 9) Во всех таблицах флагов в спецификациях BUFR биты нумеруются с 1 до N в порядке уменьшения их значимости в пределах поля данных, составляющего N битов, т. е. бит № 1 будет иметь крайнее левое положение в поле данных, а бит № N — крайнее правое. Бит № N (наименее важный бит) устанавливается на 1, только если все остальные биты установлены на 1 в поле данных таблицы флагов для обозначения отсутствующего значения.

Класс 00 — Элементы таблицы кодов BUFR/CREX*

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F*	X	Y								
0	00	001	Таблица A: элемент	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	00	002	Таблица A: описание категории данных, строка 1	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	00	003	Таблица A: описание категории данных, строка 2	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	00	004	Эталонная таблица BUFR/CREX (см. примечание 1)	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	00	005	Номер издания кодов BUFR/CREX	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	00	006	Номер версии эталонной таблицы для кода BUFR (см. примечание 2)	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	00	007	Номер версии эталонной таблицы для кода CREX (см. примечание 3)	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	00	008	Номер версии местной таблицы для кода BUFR (см. примечание 4)	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	00	010	Добавить или определить дескриптор F	МККТТ-МА5	0	0	8	Символ	0	1
0	00	011	Добавить или определить дескриптор X	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	00	012	Добавить или определить дескриптор Y	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	00	013	Название элемента, строка 1	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	00	014	Название элемента, строка 2	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	00	015	Название единиц	МККТТ-МА5	0	0	192	Символ	0	24
0	00	016	Знак масштаба единиц	МККТТ-МА5	0	0	8	Символ	0	1
0	00	017	Масштаб единиц	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	00	018	Знак начала отсчета	МККТТ-МА5	0	0	8	Символ	0	1
0	00	019	Величина единицы начала отсчета	МККТТ-МА5	0	0	80	Символ	0	10
0	00	020	Длина данных элемента	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	00	024	Кодовая цифра	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 00 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F*	X	Y								
0	00	025	Значение кодовой цифры	МККТТ-МА5	0	0	496	Символ	0	62
0	00	026	Номер бита	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6
0	00	027	Значение номера бита	МККТТ-МА5	0	0	496	Символ	0	62
0	00	030	Последовательность определения дескриптора	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6

* Для дескрипторов кода CREX F = B, а не 0.

Примечания:

- 1) Эталонные таблицы описаны в примечании 2 к разделу 1 правил BUFR (см. «Спецификации содержания октетов»).
- 2) Номера версии эталонной таблицы BUFR описаны в общей кодовой таблице C-0 и примечании 2 к разделу 1 правил BUFR.
- 3) Номера версии эталонной таблицы CREX описаны в общей кодовой таблице C-0.
- 4) Номер версии местной таблицы см. в последней части примечания 2 к разделу 1 правил BUFR.

Класс 01 — Идентификация в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	001	Номер блока ВМО	Числ.	0	0	7	Числ.	0	2
0	01	002	Номер станции ВМО	Числ.	0	0	10	Числ.	0	3
0	01	003	Номер Региона ВМО/географический район	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	01	004	Субрегион ВМО (см. примечание 9)	Числ.	0	0	3	Числ.	0	1
0	01	005	Указатель буя/платформы	Числ.	0	0	17	Числ.	0	5
0	01	006	Номер рейса воздушного судна	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	007	Указатель спутника	Кодовая таблица	0	0	10	Кодовая таблица	0	4
0	01	008	Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	009	Тип коммерческого воздушного судна	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	010	Указатель стационарного буя/платформы; например буи C-MAN	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	011	Указатель судна или подвижной наземной станции	МККТТ-МА5	0	0	72	Символ	0	9
0	01	012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы*	истинные градусы	0	0	9	Истинные градусы	0	3
0	01	013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы*	м·с ⁻¹	0	0	10	м·с ⁻¹	0	3
0	01	014	Скорость дрейфа платформы (высокая точность)	м·с ⁻¹	2	0	10	м·с ⁻¹	2	4
0	01	015	Название станции или поста	МККТТ-МА5	0	0	160	Символ	0	20
0	01	018	Краткое название станции или поста	МККТТ-МА5	0	0	40	Символ	0	5
0	01	019	Полное название станции или поста	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32

* Дескрипторы 0 01 012 и 0 01 013 могут относиться к параметрам, имеющим различное значение, и соответствующие величины могут интегрироваться за различные периоды.

(продолж.)

(Класс 01 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/01 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	020	Субрегион ВМО	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	01	021	Указатель синоптической характеристики	Числ.	0	0	14	Числ.	0	4
0	01	022	Название синоптической характеристики (см. примечание 11)	МККТТ-МА5	0	0	224	Символ	0	28
0	01	023	Номер последовательности наблюдений	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	01	024	Источник данных о скорости ветра	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	01	025	Указатель шторма	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	01	026	Название шторма, используемое в ВМО*	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	027	Полное название шторма, используемое в ВМО	МККТТ-МА5	0	0	80	Символ	0	10
0	01	028	Источник данных об оптической плотности аэрозоля (ОПА)	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	01	029	Источник данных о ПСИ**	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	01	030	Указатель численной модели (см. примечание 13)	МККТТ-МА5	0	0	128	Символ	0	16
0	01	031	Идентификация центра-поставщика/производителя (см. примечание 10)	Кодовая таблица	0	0	16	Кодовая таблица	0	5
0	01	032	Применение продукции	Кодовая таблица, определенная центром-поставщиком/производителем (см. примечания 3, 4 и 5)	0	0	8	Кодовая таблица	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* Для кодирования данного элемента вместо дескриптора 0 01 026 следует использовать дескриптор 0 01 027.

** ПСИ — поверхностная плотность потока солнечного излучения на приземном уровне

(продолж.)

(Класс 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	033	Идентификация центра-поставщика/ производителя	Общая кодовая таблица C-1	0	0	8	Общая кодовая таблица C-1	0	3
0	01	034	Идентификация подцентра поставщика/ производителя	Общая кодовая таблица C-12	0	0	8	Общая кодовая таблица C-12	0	3
0	01	035	Центр-поставщик	Общая кодовая таблица C-11	0	0	16	Общая кодовая таблица C-11	0	5
0	01	036	Организация, ответственная за функционирование наблюдательной платформы	Кодовая таблица	0	0	20	Кодовая таблица	0	7
0	01	037	Указатель последовательности SIGMET	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	01	038	Источник данных о доле морского льда	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	01	039	Указатель последовательности графического зонального прогноза (GFA)	МККТТ-МА5	0	0	40	Символ	0	5
0	01	040	Код-идентификатор центра обработки данных	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6
0	01	041	Абсолютная скорость платформы — первый компонент (см. примечание б)	м·с ⁻¹	5	-1073741824	31	м·с ⁻¹	5	10
0	01	042	Абсолютная скорость платформы — второй компонент (см. примечание б)	м·с ⁻¹	5	-1073741824	31	м·с ⁻¹	5	10
0	01	043	Абсолютная скорость платформы — третий компонент (см. примечание б)	м·с ⁻¹	5	-1073741824	31	м·с ⁻¹	5	10
0	01	044	Стандартное применение продукции	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	01	050	Идентификационный номер передатчика платформы	Числ.	0	0	17	Числ.	0	6
0	01	051	Идентификационный номер передатчика платформы	МККТТ-МА5	0	0	96	Символ	0	12

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 01 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/01 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	052	Идентификатор передатчика платформы	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	01	053	Номер последовательности сообщения измерителя волн цунами, вызванного явлением цунами	Числ.	0	0	7	Числ.	0	2
0	01	060	Пункт передачи сводки с воздушного судна (указатель Beacon)	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	062	Краткий индекс местоположения (ИКАО)	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	01	063	Индекс местоположения (ИКАО)	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	064	Указатель взлетно-посадочной полосы	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	01	065	Указатель региона ИКАО	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	01	075	Идентификация станции наблюдения за приливами	МККТТ-МА5	0	0	40	Символ	0	5
0	01	079	Индивидуальный указатель для профиля	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	01	080	Номер судоходной линии согласно ППС*	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	01	081	Серийный номер радиозонда	МККТТ-МА5	0	0	160	Символ	0	20
0	01	082	Номер подъема радиозонда (см. примечание 12)	Числ.	0	0	14	Числ.	0	4
0	01	083	Номер запуска радиозонда (см. примечание 12)	Числ.	0	0	3	Числ.	0	1
0	01	085	Модель производителя наблюдательной платформы	МККТТ-МА5	0	0	160	Символ	0	20
0	01	086	Серийный номер производителя наблюдательной платформы	МККТТ-МА5	0	0	256	Символ	0	32
0	01	087	Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	Числ.	0	0	23	Числ.	0	7
0	01	090	Способ определения первоначальных возмущений	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3

* ППС — Программа попутных судов

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	091	Номер члена ансамбля	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	01	092	Тип ансамблевого прогноза	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	01	093	Номер партии шара-зонда	МККТТ-МА5	0	0	96	Символ	0	12
0	01	094	Номер WBAN	Числ.	0	0	17	Числ.	0	5
0	01	095	Идентификация наблюдателей	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	01	096	Станция приема	МККТТ-МА5	0	0	160	Символ	0	20
0	01	099	Однозначное определение продукции	МККТТ-МА5	0	0	248	Символ	0	31
0	01	101	Указатель страны	Кодовая таблица	0	0	10	Кодовая таблица	0	3
0	01	102	Номер национальной станции	Числ.	0	0	30	Числ.	0	9
0	01	103	Номер ИМО. Единый регистр Ллойда	Числ.	0	0	24	Числ.	0	7
0	01	104	Идентификатор государства/федеративного государства	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	01	105	Указатель автомагистрали	МККТТ-МА5	0	0	40	Символ	0	5
0	01	106	Местоположение вдоль автомагистрали, определенное посредством позиционных отметок	м	-2	0	14	м	-2	5
0	01	110	Регистрационный номер воздушного судна	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6
0	01	111	Аэропорт приписки	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	01	112	Аэропорт назначения	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	01	113	Номер версии образца, определяемый центром-поставщиком	Числ.	1	0	9	Числ.	1	3
0	01	114	Шифрованный идентификатор судна или подвижной наземной станции (кодирование base64)	МККТТ МА5	0	0	352	Символ	0	44
0	01	115	Идентификатор рейса или программы, в рамках которых были собраны данные	МККТТ МА5	0	0	160	Символ	0	20
0	01	124	Указатель узлов сетки	Числ.	0	0	24	Числ.	0	8

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	01	125	Серия идентификатора ИГСНВ	Числ	0	0	4	Числ.	0	2
0	01	126	Издатель идентификатора ИГСНВ	Числ	0	0	16	Числ.	0	5
0	01	127	Номер выпуска ИГСНВ	Числ	0	0	16	Числ.	0	5
0	01	128	Локальный идентификатор ИГСНВ (символ)	МККТТ-МА5	0	0	128	Символ	0	16
0	01	144	Указатель моментального снимка	Числ	0	0	31	Числ.	0	10
0	01	150	Координатная система отсчета	Кодовая таблица	0	0	16	Кодовая таблица	0	5
0	01	151	Контрольная фиксированная величина среднего уровня моря	Кодовая таблица	0	0	12	Кодовая таблица	0	4
0	01	152	Большая полуось эллипсоида вращения	м	2	0	31	м	2	11
0	01	153	Малая полуось эллипсоида вращения	м	2	0	31	м	2	11

Примечания:

- 1) Указатель шторма (дескриптор 0 01 025) имеет следующее значение: первыми двумя символами должен быть задан цифровой последовательный номер, присвоенный автором сообщения; третий символ — буква, указывает на океанический бассейн, в котором находится шторм, в соответствии со следующей таблицей:

- W Северо-западная часть Тихого океана
- E Северо-восточная часть Тихого океана до 140° в. д.
- C Северо-восточная часть Тихого океана в пределах 140°—180° в. д.
- L Северная часть Атлантического океана, включая Карибское море и Мексиканский залив
- A Северная часть Аравийского моря
- B Бенгальский залив
- S Южная часть Индийского океана
- P Южная часть Тихого океана
- F РСМЦ района Нади в Тихом океане
- U Австралия
- O Южно-Китайское море
- T Восточно-Китайское море

Не требуется, чтобы различные наблюдатели координировали последовательные номера, даже если оба наблюдателя упоминают в сообщениях об одном и том же шторме.

(продолж.)

(Класс 01 — продолж.)

- 2) Название шторма, используемое ВМО (дескриптор 0 01 027): в тех случаях, где определяемое тропическое возмущение не достигло силы тропического шторма и ему не было присвоено официальное название, в названии шторма необходимо использовать слово «NAMELESS».
- 3) В тех случаях, когда центр, не являющийся центром-поставщиком, производит информацию о качестве, величинах замены или подстановки, а также статистическую информацию, данный центр можно указывать посредством 0 01 033.
- 4) Центр-производитель может пожелать сделать ссылку на применение, в результате которого производится информация о качестве и т. д.; в этом случае может быть использован дескриптор 0 01 032, однако соответствующие кодовые таблицы будут меняться в зависимости от того или иного центра.
- 5) Каждый центр должен разрабатывать кодовую таблицу 0 01 032.
- 6) Компоненты абсолютной скорости платформы (0 01 041, 0 01 042, 0 01 043) определяются следующим образом:
 - первый компонент: по экватору от центра Земли до долготы 0°: скорость платформы вдоль этой линии относительно центра Земли;
 - второй компонент: по экватору от центра Земли до восточной долготы 90°: скорость платформы вдоль этой линии относительно центра Земли;
 - третий компонент: от центра Земли до Северного полюса: скорость платформы вдоль этой линии относительно центра Земли.
- 7) Величины дескрипторов 0 01 041, 0 01 042 и 0 01 043 были выбраны таким образом, чтобы соответствовать спутникам на полярной, приблизительно солнечно-синхронной орбите. Геостационарные орбиты потребуют более значительной длины данных в отношении расстояния и несколько меньшей — в отношении скорости.
- 8) Расположенные слева оси x, y и z выбраны для дескрипторов 0 01 041, 0 01 042 и 0 01 043.
- 9) Для кодирования этого элемента необходимо использовать дескриптор 0 01 020 вместо 0 01 004.
- 10) Для кодирования центра-поставщика/производителя необходимо использовать дескриптор 0 01 033 вместо дескриптора 0 01 031. Кодовая таблица 0 01 034 должна быть определена ассоциированным центром-поставщиком/производителем, указанным дескриптором 0 01 033 и сообщена Секретариату для публикации.
- 11) Для дескриптора 0 01 022 строка символов, представляющая «Название синоптической характеристики», должна быть в форме: «Тип явления» — «Местоположение или географическое название» (например: «вулкан — Попокатепель», «пожар на нефтяной скважине — Кувейт»).
- 12) Дескриптор 0 01 082 должен использоваться для сообщения последовательного номера текущего периода передачи сводок радиозонда (например, синоптический цикл) в течение данного года или другого аналогичного определяемого на месте периода времени. Дескриптор 0 01 083 должен использоваться в случае многочисленных последовательных запусков радиозондов в течение единого периода отправления сводок (например, синоптический цикл), с тем чтобы указывать, какой конкретный запуск дал соответствующие значения данных.
- 13) Значением этой характеристики могла бы быть последовательность символов, которая содержит название модели и другие полезные элементы, такие как ячейка модели.
- 14) Неподвижное положение судна сообщается с помощью дескриптора 0 01 012, установленного на 0, и дескриптора 0 01 013, установленного на 0. Неизвестный курс судна ($D_s = 9$) сообщается посредством дескриптора 0 01 012, установленного на 509.

Класс 02 — Приборное оснащение в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	001	Тип станции	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	02	003	Тип используемого измерительного оборудования	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	004	Тип приборов для измерения испарения или вид с.-х. культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	005	Точность измерения температуры	К	2	0	7	К	2	3
0	02	007	Тип датчика в случае прибора для измерения уровня воды	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	008	Тип оффшорной платформы	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	011	Тип радиозонда	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	02	012	Расчетный метод для радиозондовых наблюдений	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	014	Методика слежения/состояние используемой системы	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	3
0	02	015	Полнота радиозондовых измерений	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	016	Конфигурация радиозонда	Таблица флагов	0	0	5	Таблица флагов	0	2
0	02	017	Алгоритмы поправок для измерений влажности	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 02 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/02 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	019	Спутниковые приборы	Кодовая таблица	0	0	11	Кодовая таблица	0	4
0	02	020	Классификация спутников	Кодовая таблица	0	0	9	Кодовая таблица	0	3
0	02	021	Данные о спутниковых приборах, используемые при обработке*	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	02	022	Используемая методика обработки спутниковых данных	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	02	023	Метод расчета ветра по спутниковым данным	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	024	Метод вычисления средней влажности по слою	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	025	Спутниковый(е) канал(ы), используемый(е) в вычислениях	Таблица флагов	0	0	25	Таблица флагов	0	9
0	02	026	Разрешение поперек трассы	м	2	0	12	м	2	4
0	02	027	Разрешение вдоль трассы	м	2	0	12	м	2	4
0	02	028	Размер сегмента в надире в направлении X	м	0	0	18	м	0	6
0	02	029	Размер сегмента в надире в направлении Y	м	0	0	18	м	0	6
0	02	030	Метод измерения течения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	031	Продолжительность и время измерения течения	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	032	Указатель преобразования в цифровую форму	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	033	Метод измерения солености/глубины	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	034	Тип плавучего якоря	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	035	Длина кабеля	м	0	0	9	м	0	3

* Для кодирования данного элемента вместо дескриптора 0 02 021 следует использовать дескриптор 0 02 152.

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	036	Тип буя	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	037	Метод наблюдения за приливами	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	038	Метод измерения температуры и/или солености воды	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	039	Метод измерения температуры по смоченному термометру	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	040	Метод исключения скорости и направления движения платформы при определении параметров течения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	041	Метод оценки сводок, касающихся синоптических характеристик	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	042	Указатель для скорости поверхностного морского течения	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	044	Указатель метода расчета спектральных волновых данных	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	045	Указатель типа платформы	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	046	Приборы, используемые для измерения волн	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	047	Тип глубоководного измерителя волн цунами	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	2
0	02	048	Указатель спутникового датчика	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	049	Используемая методика обработки данных геостационарных спутников	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	02	050	Используемые каналы геостационарных спутников зондирования	Таблица флагов	0	0	20	Таблица флагов	0	7

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/02 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	051	Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	052	Используемые каналы геостационарных спутников изображения	Таблица флагов	0	0	6	Таблица флагов	0	2
0	02	053	Характеристики яркостной температуры GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	054	Характеристики параметров зондирований GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	055	Статистические параметры геостационарного зондирования	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	056	Статистика точности геостационарного зондирования	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	057	Источник информации в нулевом приближении для зондирования GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	058	Эффективное время первой ориентировочной информации для зондирований GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	059	Источник аналитической информации для зондирований GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	060	Источник приземной информации для зондирований GOES-I/M	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	061	Навигационная система воздушного судна	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	062	Тип системы ретрансляции данных с воздушного судна	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	063	Угол крена воздушного судна	°	2	-18000	16	°	2	5
0	02	064	Качество угла крена воздушного судна	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	065	Наземная принимающая станция ACARS	MKKTТ-MA5	0	0	40	Символ	0	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	066	Наземная система приема сигналов радиозондов	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	067	Рабочая частота радиозонда	Гц	-5	0	15	Гц	-5	5
0	02	070	Первоначальная спецификация широты/долготы	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	071	Рабочая длина волны спектрографа	м	13	0	30	м	13	10
0	02	072	Ширина диапазона спектрографа	м	13	0	30	м	13	10
0	02	080	Производитель шаров-зондов	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	081	Тип шара-зонда	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	082	Вес шара-зонда	кг	3	0	12	кг	3	4
0	02	083	Тип укрытия для шаров-зондов	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	084	Тип газа, используемого в шаре-зонде	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	085	Количество газа, используемого в шаре-зонде	кг	3	0	13	кг	3	4
0	02	086	Длина соединительного шнура шара-зонда	м	1	0	10	м	1	4
0	02	087	Площадь поверхности парашюта	м ²	4	0	15	м ²	4	5
0	02	088	Объем газа, использованного в оболочке шара-зонда	м ³	3	0	13	м ³	3	4
0	02	091	Датчик с входным сигналом 4/20 мА	А	4	0	10	А	4	3
0	02	092	Метод расчета профиля озона	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	095	Тип датчика давления	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	096	Тип датчика температуры	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	097	Тип датчика влажности	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 02 — продолж.)

1.2 – Табл. в ВUFR/СRЕХ/02 — 6

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ВUFR			СRЕХ			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	099	Поляризация	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	100	Константа радиолокатора*	дБ	1	0	12	дБ	1	4
0	02	101	Тип антенны	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	102	Высота антенны над основанием опоры	м	0	0	8	м	0	3
0	02	103	Обтекатель антенны	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	02	104	Поляризация антенны	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	105	Максимальное усиление антенны	дБ	0	0	6	дБ	0	2
0	02	106	Ширина луча в 3 дБ	°	1	0	6	°	1	2
0	02	107	Подавление бокового лепестка	дБ	0	0	6	дБ	0	2
0	02	108	Выделение поперечной поляризации (по оси)	дБ	0	0	6	дБ	0	2
0	02	109	Скорость антенны (азимут)	градус/с	2	0	12	градус/с	2	4
0	02	110	Скорость антенны (угол места)	градус/с	2	0	12	градус/с	2	4
0	02	111	Угол падения луча радиолокатора	°	1	0	10	°	1	4
0	02	112	Угол визирования радиолокатора	°	1	0	12	°	1	4
0	02	113	Количество визирований по азимуту	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	02	114	Площадь эффективной поверхности антенны	м ²	0	0	15	м ²	0	5
0	02	115	Тип оборудования для приземных наблюдений	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	116	Процент обработанной полосы частот 320 МГц	%	0	0	7	%	0	3

FM 94 ВUFR, FM 95 СRЕХ

* Данная константа определяется следующим образом: $Z = P + \text{константа радиолокатора}$,
где Z = коэффициент отражения цели в направлении луча (dBZ);
 P = мощность на входе приемника, превышающая один мВт (dBm).

Настоящая константа используется для приведения сигнала к эквивалентному радиусу 100 км.

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	117	Процент обработанной полосы частот 80 МГц	%	0	0	7	%	0	3
0	02	118	Процент обработанной полосы частот 20 МГц	%	0	0	7	%	0	3
0	02	119	Режим работы прибора RA-2	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	120	Частота океанских волн	Гц	3	0	10	Гц	3	4
0	02	121	Средняя частота	Гц	-8	0	7	Гц	-8	3
0	02	122	Диапазон перестройки частоты	Гц	-6	-128	8	Гц	-6	3
0	02	123	Пиковая мощность	Вт	-4	0	7	Вт	-4	3
0	02	124	Средняя мощность	Вт	-1	0	7	Вт	-1	3
0	02	125	Частота повторения импульса	Гц	-1	0	8	Гц	-1	3
0	02	126	Длительность импульса	с	7	0	6	с	7	2
0	02	127	Промежуточная частота приемника	Гц	-6	0	7	Гц	-6	3
0	02	128	Ширина полосы промежуточной частоты	Гц	-5	0	6	Гц	-5	2
0	02	129	Минимальный обнаруживаемый сигнал	дБ	0	-150	5	дБ	0	3
0	02	130	Динамический диапазон	дБ	0	0	7	дБ	0	3
0	02	131	Временной контроль чувствительности (STC)	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	02	132	Точность по азимуту	°	2	0	6	°	2	2
0	02	133	Точность по углу места	°	2	0	6	°	2	2
0	02	134	Угол азимута антенны	°	2	0	16	°	2	5
0	02	135	Угол места антенны	°	2	-9000	15	°	2	5
0	02	136	Дальность, обрабатываемая с учетом ослабления с расстоянием	м	-3	0	16	м	-3	5
0	02	137	Соотношение двойной частоты повторения импульсов радиолокатора	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	138	Направление вращения антенны	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/SREX/02 — 8

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			SREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	139	Компановка приборов SIRAL	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	02	140	Угол по азимуту луча спутникового радиолокатора (см. примечание 4)	°	0	0	9	°	0	3
0	02	141	Тип измерения	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	02	142	Серийный номер/идентификация прибора для измерения озона	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	02	143	Тип прибора для измерения озона	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	3
0	02	144	Тип источника света для спектрофотометра Брюйера	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	145	Установка длины волны для приборов Добсона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	146	Условия источника для приборов Добсона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	147	Метод передачи в центр сбора	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	148	Система сбора данных и/или определения местоположения	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	02	149	Тип буя для сбора данных	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/AVHRR	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	151	Идентификатор радиометра	Кодовая таблица	0	0	11	Кодовая таблица	0	4
0	02	152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных (см. примечание 6)	Таблица флагов	0	0	31	Таблица флагов	0	10
0	02	153	Центральная частота спутникового канала	Гц	-8	0	26	Гц	-8	8
0	02	154	Ширина полосы частот спутникового канала	Гц	-8	0	26	Гц	-8	8

FM 94 BUFR, FM 95 SREX

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	155	Длина волны спутникового канала	м	9	0	16	м	9	5
0	02	156	Процентная доля успешных измерений с помощью прибора вторичных прослеживаний океана в полосе частот Ku	%	0	0	7	%	0	3
0	02	157	Процентная доля успешных измерений с помощью прибора вторичных прослеживаний океана в полосе частот S	%	0	0	7	%	0	3
0	02	158	Прибор RA-2	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	02	159	Прибор MWR	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	02	160	Длина волны радиолокатора	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	161	Метод обработки параметров ветра	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	02	162	Метод определения продленной высоты	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	163	Метод определения высоты	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	164	Метод корреляции слежения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	02	165	Флаги типов излучения	Таблица флагов	0	0	15	Таблица флагов	0	5
0	02	166	Тип излучения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	167	Метод расчета излучения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	168	Гидростатическое давление на нижнем конце кабеля (гирлянда терморезисторов)	Па	-3	0	16	КПа	0	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/02 — 10

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	169	Тип анемометра	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	170	Самолетные датчики влажности	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	02	171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	МККТТ-МА5	0	0	64	Символ	0	8
0	02	172	Тип продукции по атмосферным газам (восстановленной по спутниковым данным)	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	02	173	Квадрат угла вне надира (см. примечание 7)	градус ²	4	0	10	градус ²	4	4
0	02	174	Среднее количество пикселей поперек траектории	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	02	175	Метод измерения осадков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	176	Метод измерения состояния поверхности земли	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	177	Метод измерения высоты снежного покрова	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	178	Метод измерения жидкой фазы осадков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	179	Тип алгоритма состояния неба	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	180	Основная система определения текущей погоды	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	181	Дополнительный датчик для определения текущей погоды	Кодовая таблица	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	02	182	Система измерения видимости	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	183	Система обнаружения облаков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	02	184	Тип датчика обнаружения молнии	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	185	Метод измерения испарения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	02	186	Способность обнаруживать явления осадков	Таблица флагов	0	0	30	Таблица флагов	0	10
0	02	187	Способность обнаруживать другие явления погоды	Таблица флагов	0	0	18	Таблица флагов	0	6
0	02	188	Способность обнаруживать явления, ухудшающие видимость	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	02	189	Способность различать удары молнии	Таблица флагов	0	0	12	Таблица флагов	0	4
0	02	190	П ритоленный дрейфующий буй Лагранжа (время погружения в %)	%	0	0	7	%	0	3
0	02	191	Расчет геопотенциальной высоты	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Данный класс должен содержать элементы описания приборов, используемых для получения сообщаемых метеорологических элементов.
- 2) В данный класс могут также войти элементы, относящиеся к процедурам наблюдений.
- 3) Некоторые указания ожидаемой точности могут в неявной форме содержаться в ряде элементов данного класса.
- 4) Необходимо отметить, что дескриптор 0 02 140 является полярным углом, измеряемым в направлении против часовой стрелки с вектора движения спутника.
- 5) В дескрипторе 0 02 142 серийный номер/идентификация прибора для измерения озона имеет длину в 4 символа. Для японских приборов Добсона необходимо опускать первую(ые) цифру(ы).
- 6) Для указания отдельного спутникового прибора вместо дескриптора 0 02 152 следует использовать дескриптор 0 02 019.
- 7) Квадрат угла вне надира, вычисленный по производным параметрам меандра K_u , единица 10^{-4} град.², общее минимальное значение 0, общее максимальное значение 900.

Класс 03 — Приборное обеспечение в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	03	001	Тип станции приземных наблюдений	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	03	003	Защитный корпус термометра/гигрометра	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	004	Тип метеорологической будки/навеса/ радиационного экрана	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	005	Горизонтальная ширина метеорологической будки или экрана (x)	м	3	0	16	м	3	5
0	03	006	Горизонтальная глубина метеорологической будки или экрана (y)	м	3	0	16	м	3	5
0	03	007	Вертикальная высота метеорологической будки или экрана (z)	м	3	0	16	м	3	5
0	03	008	Искусственно вентилируемая метеорологическая будка или экран	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	03	009	Количество искусственной вентиляции на момент снятия показаний	м · с ⁻¹	1	0	9	м · с ⁻¹	1	3
0	03	010	Метод измерения морского/водного течения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	011	Метод расчета глубины	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	03	012	Тип прибора/датчик для измерения растворенного кислорода	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	016	Расположение дорожных датчиков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	017	Расширенный тип станции	Таблица флагов	0	0	6	Таблица флагов	0	2
0	03	018	Тип дороги	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 03 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/03 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	03	019	Тип конструкции	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	020	Материал для защитного корпуса термометра/гигрометра	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	03	021	Нагревание гигрометра	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	03	022	Владелец прибора	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	03	023	Конфигурация жалюзи для метеорологической будки термометра/гигрометра	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	03	024	Психрометрический коэффициент	К ⁻¹	6	0	10	К ⁻¹	6	3
0	03	025	Размер района оценки поперек трассы	м	0	5000	16	м	0	5
0	03	026	Размер района оценки вдоль трассы	м	0	5000	16	м	0	5
0	03	027	Тип подвески шара-зонда	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	03	028	Метод измерения водного эквивалента снега	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Класс 04 — Местоположение (время) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	04	001	Год	г.	0	0	12	г.	0	4
0	04	002	Месяц	мес.	0	0	4	мес.	0	2
0	04	003	День	сут	0	0	6	сут	0	2
0	04	004	Час	ч	0	0	5	ч	0	2
0	04	005	Минута	мин	0	0	6	мин	0	2
0	04	006	Секунда	с	0	0	6	с	0	2
0	04	007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	с	6	0	26	с	6	8
0	04	011	Временной инкремент	г.	0	-1024	11	г.	0	4
0	04	012	Временной инкремент	мес.	0	-1024	11	мес.	0	4
0	04	013	Временной инкремент	сут	0	-1024	11	сут	0	4
0	04	014	Временной инкремент	ч	0	-1024	11	ч	0	4
0	04	015	Временной инкремент	мин	0	-2048	12	мин	0	4
0	04	016	Временной инкремент	с	0	-4096	13	с	0	4
0	04	017	Базовый период времени для накопленных или экстремальных данных	мин	0	-1440	12	мин	0	4
0	04	021	Временной период или отклонение	г.	0	-1024	11	г.	0	4
0	04	022	Временной период или отклонение	мес.	0	-1024	11	мес.	0	4
0	04	023	Временной период или отклонение	сут	0	-1024	11	сут	0	4
0	04	024	Временной период или отклонение	ч	0	-2048	12	ч	0	4
0	04	025	Временной период или отклонение	мин	0	-2048	12	мин	0	4
0	04	026	Временной период или отклонение	с	0	-4096	13	с	0	4
0	04	031	Продолжительность времени, относящаяся к следующему значению	ч	0	0	8	ч	0	3
0	04	032	Продолжительность времени, относящаяся к следующему значению	мин	0	0	6	мин	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 04 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/04 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	04	041	Разность времени, ВСВ – МВ (см. примечание б)	мин	0	-1440	12	мин	0	4
0	04	043	День года	сут	0	0	9	сут	0	3
0	04	051	Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры	ч	0	0	5	ч	0	2
0	04	052	Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры	ч	0	0	5	ч	0	2
0	04	053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	04	059	Сроки наблюдений, использованные для расчета сообщаемых средних величин	Таблица флагов	0	0	6	Таблица флагов	0	2
0	04	065	Короткий временной инкремент	мин	0	-128	8	мин	0	2
0	04	066	Короткий временной инкремент	с	0	-128	8	с	0	2
0	04	073	Кратковременный период или отклонение	сут	0	-128	8	сут	0	2
0	04	074	Кратковременный период или отклонение	ч	0	-128	8	ч	0	2
0	04	075	Кратковременный период или отклонение	мин	0	-128	8	мин	0	2
0	04	080	Период усреднения для следующего значения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	04	086	Долговременный период или смещение	с	0	-8192	15	с	0	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Значение временных периодов или отклонений можно указывать с использованием значений времени в коде, соответствующем табличной ссылке 0 08 021.
- 2) Если для определения сложных временных структур требуется более одного временного периода или отклонения, то их необходимо определять следующими друг за другом, при этом необходимо соблюдать следующий порядок: общий период (если требуется), за которым следует прогностический период (если требуется), за которым следует период для усреднения или накапливания (если требуется).
- 3) Прежде чем использовать временные периоды или отклонения и временные инкременты, необходимо определить исходное временное местоположение, за которым, по мере необходимости, следует определение значимости времени.

(продолж.)

(Класс 04 — продолж.)

- 4) При использовании с прогнозируемыми величинами временное местоположение должно указывать время исходного состояния или начала для прогностического периода; при использовании с множеством средних прогностических значений временное местоположение должно указывать исходное состояние или начало первого прогноза, по которому получены множественные средние.
- 5) Негативные временные периоды или отклонения следует использовать для указания временных периодов или отклонений, предшествующих определенному текущему времени.
- 6) Дескриптор 0 04 041 был заменен комбинацией 0 08 025 и 0 26 003, и его не следует использовать для кодирования этого элемента.
- 7) Все время дается во Всемирном скоординированном времени (ВСВ), если не предусмотрено иного.

Класс 05 — Местоположение (горизонтальное – 1) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	05	001	Широта (высокая точность)	°	5	-9000000	25	°	5	7
0	05	002	Широта (низкая точность)	°	2	-9000	15	°	2	4
0	05	011	Увеличение широты (высокая точность)	°	5	-9000000	25	°	5	7
0	05	012	Увеличение широты (низкая точность)	°	2	-9000	15	°	2	4
0	05	015	Сдвиг по широте (высокая точность)	°	5	-9000000	25	°	5	7
0	05	016	Сдвиг по широте (низкая точность)	°	2	-9000	15	°	2	4
0	05	021	Пеленг или азимут	истинные градусы	2	0	16	истинные градусы	2	5
0	05	022	Азимут Солнца	истинные градусы	2	0	16	истинные градусы	2	5
0	05	023	Отклонение азимута Солнца от азимута спутника	°	1	-1800	12	°	1	4
0	05	030	Направление (спектральное)	°	0	0	12	°	0	4
0	05	031	Номер ряда	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	05	032	Смещение по оси Y (см. примечание б)	м	2	-1073741824	31	м	2	11
0	05	033	Размер элемента изображения на горизонтали – 1	м	-1	0	16	м	-1	5
0	05	034	Номер ряда вдоль траектории	Числ.	0	0	11	Числ.	0	4
0	05	035	Максимальный размер X-размерности	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	05	036	Номер трансекты судна согласно ППС	Числ.	0	0	7	Числ.	0	2
0	05	040	Номер орбиты	Числ.	0	0	24	Числ.	0	8
0	05	041	Номер строки сканирования	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	042	Номер канала	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	05	043	Номер поля зрения	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	044	Номер цикла оборота спутника	Числ.	0	0	11	Числ.	0	4
0	05	045	Номер эффективного поля зрения	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 05 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/05 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	05	052	Приращение номера канала	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	05	053	Приращение номера поля зрения	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	05	060	Угловая позиция Y из центра силы тяжести	°	6	-8000000	24	°	6	8
0	05	061	Угловая позиция Z из центра силы тяжести	°	6	-8000000	24	°	6	8
0	05	063	Крен космического аппарата	°	2	0	16	°	2	5
0	05	064	Тангаж космического аппарата	°	2	0	16	°	2	5
0	05	066	Рыскание космического аппарата	°	2	0	16	°	2	5
0	05	067	Количество строк сканирования	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	068	Номер профиля	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	05	069	Канал приема	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	05	070	Идентификатор наблюдения	Числ.	0	0	30	Числ.	0	10
0	05	071	Идентификатор маршрутного режима (Stripmap)	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	05	072	Количество спектров в направлении дальности	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	073	Количество спектров в азимутальном направлении	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	074	Индекс в направлении дальности	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	05	075	Индекс в азимутальном направлении	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

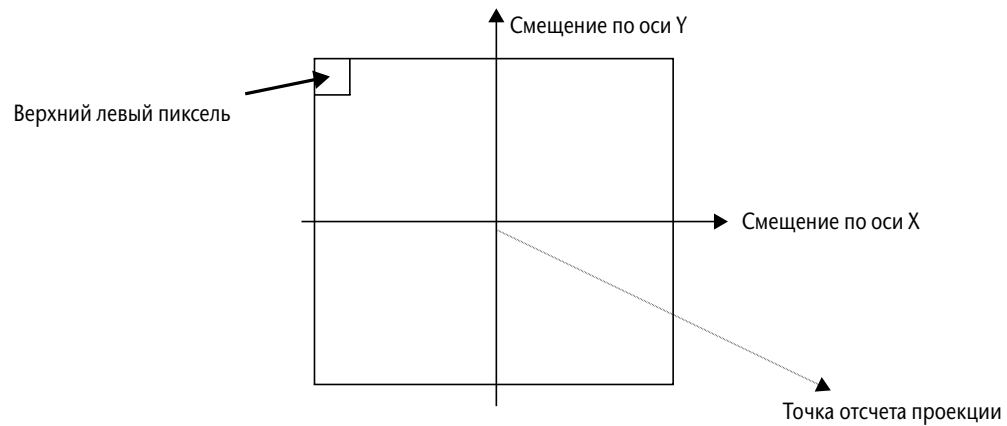
Примечания:

- 1) Величины широты и приращений широты ограничены диапазоном от -90 до +90 градусов.
- 2) Южную широту следует выражать отрицательными значениями.
- 3) Увеличение широты с севера на юг следует выражать отрицательными значениями.

(продолж.)

(Класс 05 — продолж.)

- 4) Пеленг или азимут следует использовать только для установленного местоположения и не должен переопределять это местоположение.
- 5) Размер элемента изображения на горизонтали — 1 приводится в положении, где масштабный коэффициент карты равен единице.
- 6) Смещение по оси Y — это расстояния между точкой отсчета проекции и верхним левым углом верхнего левого пикселя на карте, как показано на следующей диаграмме:



Класс 06 — Местоположение (горизонтальное – 2) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	06	001	Долгота (высокая точность)	°	5	-18000000	26	°	5	8
0	06	002	Долгота (низкая точность)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	06	011	Увеличение долготы (высокая точность)	°	5	-18000000	26	°	5	8
0	06	012	Увеличение долготы (низкая точность)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	06	015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	°	5	-18000000	26	°	5	8
0	06	016	Сдвиг по долготе (низкая точность)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	06	021	Расстояние	м	-1	0	13	м	-1	4
0	06	029	Волновое число	м ⁻¹	1	0	22	м ⁻¹	1	7
0	06	030	Волновое число (спектральное)	рад · м ⁻¹	5	0	13	рад · м ⁻¹	5	4
0	06	031	Номер колонки	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	06	032	Смещение по оси X (см. примечание б)	м	2	-1073741824	31	м	2	11
0	06	033	Размер элемента изображения на горизонтали – 2	м	-1	0	16	м	-1	5
0	06	034	Номер ячейки поперек траектории	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	06	035	Максимальный размер Y-размерности	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	06	040	Диапазон достоверности	м	0	0	13	м	0	4

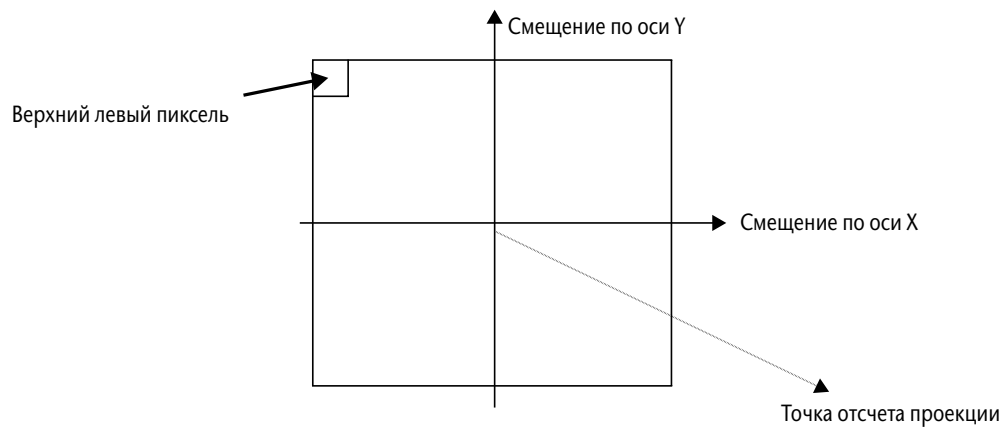
FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Величины долготы ограничены диапазоном от -180 до +180 градусов.
- 2) Западная долгота выражается отрицательными величинами.
- 3) Увеличение долготы с востока на запад следует выражать отрицательным значением.
- 4) Расстояние следует использовать только для установленного местоположения, а также пеленга, азимута или превышения; оно не должно переопределять это местоположение.
- 5) Размер элемента изображения на горизонтали — 2 указывается в положении, где масштабный коэффициент карты равен единице.

(Класс 06 — продолж.)

- б) Смещение по оси X — это расстояния между точкой отсчета проекции и верхним левым углом верхнего левого пикселя на карте, как показано на следующей диаграмме:



Класс 07 — Местоположение (вертикальное) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	07	001	Высота станции (см. примечание 1)	м	0	-400	15	м	0	5
0	07	002	Высота или абсолютная высота	м	-1	-40	16	м	-1	5
0	07	003	Геопотенциал	м ² ·с ⁻²	-1	-400	17	м ² ·с ⁻²	-1	6
0	07	004	Давление	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	07	005	Увеличение высоты	м	0	-400	12	м	0	4
0	07	006	Высота над станцией	м	0	0	15	м	0	5
0	07	007	Высота	м	0	-1000	17	м	0	6
0	07	008	Геопотенциал	м ² ·с ⁻²	0	-10000	20	м ² ·с ⁻²	0	7
0	07	009	Геопотенциальная высота	гп. м	0	-1000	17	гп. м	0	5
0	07	010	Эшелон полета	м	0	-1024	16	футы	-1	5
0	07	012	Высота узлов сетки	м	2	-50000	20	м	2	7
0	07	021	Возвышение (см. примечание 2)	°	2	-9000	15	°	2	5
0	07	022	Возвышение Солнца	°	2	-9000	15	°	2	5
0	07	024	Зенитный угол спутника	°	2	-9000	15	°	2	5
0	07	025	Зенитный угол Солнца	°	2	-9000	15	°	2	5
0	07	026	Зенитный угол спутника	°	4	-900000	21	°	4	7
0	07	030	Высота площадки станции над средним уровнем моря (см. примечание 3)	м	1	-4000	17	м	1	5
0	07	031	Высота барометра над средним уровнем моря (см. примечание 4)	м	1	-4000	17	м	1	5
0	07	032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 5)	м	2	0	16	м	2	5
0	07	033	Высота датчика над поверхностью воды (см. примечание 6)	м	1	0	12	м	1	4
0	07	035	Максимальный размер Z-размерности	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	07	036	Индекс уровня Z	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	07	040	Параметр воздействия (см. примечание 7)	м	1	62000000	22	м	1	8
0	07	061	Глубина от поверхности земли	м	2	0	14	м	2	5
0	07	062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	м	1	0	17	м	1	6
0	07	063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	м	2	0	20	м	2	7
0	07	064	Типичная высота датчика над станцией (см. примечание 8)	м	0	0	4	м	0	2
0	07	065	Давление воды	Па	-3	0	17	Па	-3	6
0	07	070	Глубина погружения якоря	м	0	0	10	м	0	4
0	07	071	Высота (высокое разрешение)	м	3	-10000000	26	м	3	8

Примечания:

- 1) Что касается данных с наземных станций, то этот дескриптор следует использовать только для архивированных данных. Следует отдавать предпочтение и использовать дескрипторы 0 07 030 и 0 07 031 для представления превышения площадки и превышения барометра соответственно, как это определено в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том А — Станции наблюдений. Что касается морских станций, то этот дескриптор определяет высоту палубы морской платформы, на которой установлен прибор, над средним уровнем моря.
- 2) Превышение следует использовать только для установленного местоположения и пеленга, азимута или расстояния; оно не должно переопределять это местоположение.
- 3) Высота площадки станции над средним уровнем моря определяется как высота над средним уровнем моря участка земли, на котором стоит осадкомер, или, в случае отсутствия осадкомера, площадки под метеорологической будкой. Если нет ни осадкомера, ни будки, то это средний уровень поверхности вблизи от станции (ссылка: *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8), 1996 г.).
- 4) Высота барометра над средним уровнем моря, относящаяся к местоположению барометра станции, не определяет по-новому дескриптор 0 07 030.
- 5) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) — это фактическая высота над площадкой (или палубой морской платформы) в той точке, где находится датчик. Этот дескриптор не определяет по-новому дескриптор 0 07 030 или 0 07 033. Ранее определенное значение 0 07 032 может быть отменено за счет установки 0 07 032 на «отсутствующее значение».
- 6) Высота датчика над поверхностью воды — это высота датчика над водной поверхностью моря или озера. Этот дескриптор не определяет по-новому дескриптор 0 07 030 или 0 07 032. Ранее определенное значение 0 07 033 может быть отменено за счет установки 0 07 033 на «отсутствующее значение».

(продолж.)

(Класс 07 — продолж.)

- 7) Для зонда атмосферы в зоне горизонта «параметром воздействия» является расстояние между асимптотой луча и центром кривизны поверхности Земли в точке касания.
- 8) Типичная высота датчика относительно станции — это стандартная высота датчика, определенная в документации ВМО. Значение следующего метеорологического элемента должно быть изменено с использованием формулы. Например, стандартная высота, рекомендованная ВМО для датчиков приземного ветра, равна 10 метрам. Если датчик находится на другой высоте, скорость ветра может быть скорректирована по формуле.

Класс 08 — Описатели значимости в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	08	001	Значимость вертикального зондирования	Таблица флагов	0	0	7	Таблица флагов	0	3
0	08	002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	004	Фаза полета воздушного судна	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	005	Значимость метеорологической характеристики	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	006	Значимость вертикального зондирования озона	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	08	007	Значимость размера	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	008	Значимость вертикального зондирования радиации	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	08	009	Подробная фаза полета	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	010	Определитель поверхности (данные о температуре)	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	011	Метеорологическая характеристика	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	012	Описатель суши/моря	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	013	Описатель дня/ночи	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	014	Описатель дальности видимости на взлетно-посадочной полосе	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/08 — 1

(продолж.)

(Класс 08 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/08 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	08	015	Значимый определитель для датчика	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	016	Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	017	Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	018	Тип поверхности суша/лед по наблюдениям SEAWINDS	Таблица флагов	0	0	17	Таблица флагов	0	6
0	08	019	Определитель для следующего указателя центра	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	08	021	Значимость времени	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	022	Общее число (для суммы или среднего значения)	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	08	023	Статистические данные первого порядка	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	024	Данные о разностях	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	025	Описатель разницы во времени (см. примечание 5)	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	026	Значение матрицы	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	029	Тип поверхности	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	08	030	Наставление по кодам (том I.1, раздел C), кодовая таблица, откуда взяты данные	Числ.	0	0	13	Числ.	0	4
0	08	031	Категория данных таблицы А кода CREX	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	08	032	Состояние функционирования	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	033	Метод дифференцирования процента достоверности (см. примечание 6)	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	3
0	08	034	Описатель измерения температуры/солености	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	035	Тип проводимого мониторинга	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	036	Тип центра или станции, проводящей мониторинг	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	037	Значимость предполетной проверки	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	038	Значимость показаний прибора	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	08	039	Значимость времени (авиационный прогноз)	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	040	Особые точки по данным радиозондирования	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	041	Значимость данных	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов	0	0	18	Таблица флагов	0	6
0	08	043	Типы химических или физических составляющих атмосферы	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	08	044	Регистрационный номер CAS*	МККТТ-МА5	0	0	88	Символ	0	11
0	08	046	Тип химических или физических составляющих атмосферы	Общая кодовая таблица C-14	0	0	16	Общая кодовая таблица C-14	0	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* CAS — Химическая реферативная служба Американского химического общества

(продолж.)

(Класс 08 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/08 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
0	08	049	Количество наблюдений	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	08	050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	051	Описатель числа отсутствующих значений в расчетах статистики	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	052	Условие, для которого далее указывается число дней с явлением	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	053	Описатель дня с явлением	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	054	Описатель скорости ветра или порывов ветра	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	060	Значимость режима сканирования выборки	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	065	Указатель солнечных бликов	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	066	Признак полупрозрачности	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	070	Описатель продукции вертикального зондирования	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	072	Тип элемента(ов) изображения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	074	Тип отраженного сигнала альтиметра	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	08	076	Тип полосы	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* ГТСПП — Программа по изучению глобального профиля температуры/солёности (ОГСОС-ИОДЕ)

(продолж.)

(Класс 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	08	077	Тип поверхности, зондируемой радиометром	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	3
0	08	079	Статус продукции	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	08	080	Описатель флага качества ГТСПП*	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	081	Тип оборудования	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	082	Замена высоты датчика на другое значение	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	083	Указатель номинального значения	Таблица флагов	0	0	15	Таблица флагов	0	5
0	08	085	Указатель луча	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	Таблица флагов	0	0	12	Таблица флагов	0	4
0	08	087	Угловая позиция наблюдения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	08	088	Значимость карты	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	08	090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Числ.	0	-127	8	Числ.	0	3
0	08	091	Значимость координат	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	08	092	Выражение неопределенности измерения	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	08	093	Значимость неопределенности измерения	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 08 — продолж.)

Примечания:

- 1) Там, где величины суммируются или усредняются (например, за временной период), общее число значений, из которых получается сумма или среднее значение, может быть представлено с использованием ссылки 0 08 022.
- 2) Ранее определенное значение может быть отменено путем передачи «отсутствующего значения» из соответствующей кодовой таблицы или таблицы флагов.
- 3) Данные первого порядка указывают величины с аналогичными пределами и теми же размерами, что и соответствующие сообщенные данные (например, максимальные, минимальные, средние и т. д.)
- 4) Данные о различиях представляют собой величины разности; их размеры аналогичны соответствующим сообщенным величинам в отношении единиц измерения, однако их пределы сконцентрированы на нуле (например, разность между сообщенными и аналитическими величинами, разность между сообщенными и прогнозируемыми величинами и т. д.)
- 5) Deskриптор 0 08 025 следует использовать вместе с deskриптором 0 26 003 (разница во времени).
- 6) Deskриптор 0 08 033 следует использовать перед элементом 0 33 007 как часть информации о контроле качества в целях определения метода, использованного для вычисления процента достоверности.
- 7) При использовании deskриптора 0 08 043 для обозначения твердых частиц (ТЧ) в пределах порога заданного размера, deskриптор 0 08 045 может также использоваться для дальнейшего уточнения подкомплекта совокупности ТЧ на основе ионного состава.
- 8) Deskриптор 0 08 090 следует использовать для установления десятичного масштаба одного или более последующих численных deskрипторов элементов, требующих большого динамического диапазона величин. Численный deskриптор(ы) элемента будет содержать масштабированную величину измерения(ий) с необходимым количеством значимых цифр. Фактическая величина будет получена на уровне применения посредством умножения масштабированной величины на заданный десятичный масштаб: (масштабированная величина $\times 10^{\text{десятичный масштаб}}$).

Класс 10 — Бескоординатное местоположение (вертикальное) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	10	001	Высота поверхности суши	м	0	-400	15	м	0	5
0	10	002	Высота	м	-1	-40	16	м	-1	5
0	10	003	Геопотенциал	м ² ·с ⁻²	-1	-400	17	м ² ·с ⁻²	-1	6
0	10	004	Давление	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	10	007	Высота	м	0	-1000	17	м	0	6
0	10	008	Геопотенциал	м ² ·с ⁻²	0	-10000	20	м ² ·с ⁻²	0	7
0	10	009	Геопотенциальная высота	гп. м	0	-1000	17	гп. м	0	5
0	10	010	Минимальное давление, приведенное к среднему уровню моря	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	10	011	Максимальное давление, приведенное к среднему уровню моря	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	10	031	В направлении Северного полюса, расстояние от центра Земли (см. примечания 2 и 3)	м	2	-1073741824	31	м	2	10
0	10	032	Расстояние от спутника до центра Земли	м	1	0	27	м	2	9
0	10	033	Высота (платформы над эллипсоидом)	м	1	0	27	м	2	9
0	10	034	Радиус Земли	м	1	0	27	м	2	9
0	10	035	Местный радиус кривизны Земли	м	1	62000000	22	м	1	8
0	10	036	Неровность геоида (см. примечание 4)	м	2	-15000	15	м	2	6
0	10	038	Максимальная высота палубного груза над летней грузовой маркой	м	0	0	6	м	0	2
0	10	039	Отклонение контрольного уровня (летняя максимальная грузовая марка) от фактического уровня моря	м	0	-32	6	м	0	3
0	10	040	Число восстановленных слоев	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	10	050	Стандартное отклонение высоты	м	2	0	16	м	2	5
0	10	051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	Па	-1	0	14	Па	-1	5

(продолж.)

(Класс 10 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/10 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	10	052	Установка высотомера (QNH)	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	10	053	Высота глобальной навигационной спутниковой системы	м	0	-1000	17	м	0	5
0	10	060	Изменение давления	Па	-1	-1024	11	Па	-1	4
0	10	061	Изменение давления за 3 часа	Па	-1	-500	10	Па	-1	4
0	10	062	Изменение давления за 24 часа	Па	-1	-1000	11	Па	-1	4
0	10	063	Характеристика барической тенденции	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	10	064	Крейсерский эшелон SIGMET	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	10	070	Указанная высота воздушного судна	м	0	-400	16	м	0	5
0	10	071	Вертикальное разрешение	м	0	0	14	м	0	5
0	10	079	Отклонение спутника от надира по данным с платформы	°	4	0	16	°	4	5
0	10	080	Зенитный угол визирования	°	23	-9000	15	°	2	5
0	10	081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом	м	3	0	31	м	3	10
0	10	082	Мгновенная скорость изменения высоты	м · с ⁻¹	3	-65536	17	м · с ⁻¹	3	6
0	10	083	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным с платформы	градус ²	2	0	16	градус ²	2	5
0	10	084	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны	градус ²	2	0	16	градус ²	2	5
0	10	085	Средняя высота поверхности моря	м	3	-131072	18	м	3	6
0	10	086	Высота геоида	м	3	-131072	18	м	3	6
0	10	087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря	м	1	-131072	18	м	1	6
0	10	088	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 1)	м	3	-32768	16	м	3	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	10	089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	090	Высота долгопериодного прилива	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	091	Высота приливной нагрузки	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	092	Высота приливо-отливных явлений твердой оболочки Земли	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	093	Геоцентрическая высота полюсного прилива	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	095	Используемая высота атмосферы	м	0	0	16	м	0	5
0	10	096	Средняя динамическая топография	м	3	-131072	18	м	3	6
0	10	097	Средняя высота поверхности моря только по альтиметру	м	3	-131072	18	м	3	6
0	10	098	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива, решение 1	м	4	-2000	12	м	4	4
0	10	099	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива, решение 2	м	4	-2000	12	м	4	4
0	10	100	Высота неравновесного долгопериодного прилива	м	4	-2000	12	м	4	4
0	10	101	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны	градус ²	2	-32768	16	градус ²	2	5
0	10	102	Аномалия высоты поверхности моря	м	3	-32768	16	м	3	5
0	10	103	Точность средней динамической топографии	м	3	-131072	18	м	3	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Вертикальные элементы и давление следует использовать для определения значений этих элементов независимо от элемента или переменной, означающей вертикальную координату.
- 2) Величина дескриптора 0 10 031 выбрана таким образом, чтобы соответствовать спутникам на полярной, приблизительно солнечно-синхронной орбите. Геостационарные орбиты потребуют более значительной длины данных в отношении расстояния и несколько меньшей — в отношении скорости.
- 3) Расположенные слева оси x, y, и z выбраны для дескриптора 0 10 031.
- 4) «Неровностью геоида» является разность между эталонным эллипсоидом (WGS-84) и высотой геоида (EGM96) в географической точке наблюдений, причем обе величины приведены к центру массы Земли.

Класс 11 — Ветер и турбулентность в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	11	001	Направление ветра	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	002	Скорость ветра	м·с ⁻¹	1	0	12	м·с ⁻¹	1	4
0	11	003	Компонента u	м·с ⁻¹	1	-4096	13	м·с ⁻¹	1	4
0	11	004	Компонента v	м·с ⁻¹	1	-4096	13	м·с ⁻¹	1	4
0	11	005	Компонента w	Па·с ⁻¹	1	-512	10	Па·с ⁻¹	1	4
0	11	006	Компонента w	м·с ⁻¹	2	-4096	13	м·с ⁻¹	2	4
0	11	007	Относительное направление ветра (в градусах, относительно носа судна)	°	0	0	9	°	0	3
0	11	008	Относительная скорость ветра	м·с ⁻¹	1	0	12	м·с ⁻¹	1	4
0	11	010	Направление ветра, связанное со скоростью ветра, которая следует	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	011	Направление ветра на высоте 10 м	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	012	Скорость ветра на высоте 10 м	м·с ⁻¹	1	0	12	м·с ⁻¹	1	4
0	11	013	Направление ветра на высоте 5 м	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	014	Скорость ветра на высоте 5 м	м·с ⁻¹	1	0	12	м·с ⁻¹	1	4
0	11	016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	019	Постоянство ветра (см. примечание б)	%	0	0	7	%	0	3
0	11	021	Относительная завихренность	с ⁻¹	9	-65536	17	с ⁻¹	9	6
0	11	022	Дивергенция	с ⁻¹	9	-65536	17	с ⁻¹	9	6
0	11	023	Потенциал скорости	м ² ·с ⁻¹	-2	-65536	17	м ² ·с ⁻¹	-2	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 11 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/11 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	11	030	Повышенная степень турбулентности	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	11	031	Степень турбулентности	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	11	032	Высота нижней границы турбулентности	м	-1	-40	16	м	-1	5
0	11	033	Высота верхней границы турбулентности	м	-1	-40	16	м	-1	5
0	11	034	Скорость вертикальных порывов ветра	м · с ⁻¹	1	-1024	11	м · с ⁻¹	1	4
0	11	035	Ускорение вертикальных порывов ветра	м · с ⁻²	2	-8192	14	м · с ⁻²	2	5
0	11	036	Максимальный производный эквивалент вертикальной скорости порыва ветра	м · с ⁻¹	1	0	10	м · с ⁻¹	1	4
0	11	037	Индекс турбулентности	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	11	038	Время наступления пиковой скорости вихревой диссипации	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	11	039	Расширенное время наступления пиковой скорости вихревой диссипации	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	11	040	Максимальная скорость ветра (средний ветер)	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	041	Максимальная скорость ветра при порыве	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	042	Максимальная скорость ветра (средний ветер за 10 минут)	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	043	Направление ветра при максимальном порыве	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	044	Направление среднего ветра для поверхности — 1 500 м (5 000 футов)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	045	Скорость среднего ветра для поверхности — 1 500 м (5 000 футов)	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	046	Максимальная мгновенная скорость ветра	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	047	Максимальная мгновенная скорость ветра за 10 минут	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	11	049	Стандартное отклонение направления ветра	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	050	Стандартное отклонение горизонтальной скорости ветра	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	051	Стандартное отклонение вертикальной скорости ветра	м · с ⁻¹	1	0	8	м · с ⁻¹	1	3
0	11	052	Формальная погрешность в скорости ветра	м · с ⁻¹	2	0	13	м · с ⁻¹	2	5
0	11	053	Формальная погрешность в направлении ветра	истинные градусы	2	0	15	истинные градусы	2	5
0	11	054	Направление среднего ветра для 1 500 — 3 000 м	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	055	Скорость среднего ветра для 1 500 — 3 000 м	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	061	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км под зондом	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	062	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км над зондом	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	070	Указатель взлетно-посадочной полосы, подверженной сдвигам ветра (включая ALL)	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	11	071	Турбулентный вертикальный поток количества движения	м ² · с ⁻²	3	-128	14	м ² · с ⁻²	3	5
0	11	072	Турбулентный поток вертикальной подъемной силы	К · м · с ⁻¹	3	-128	11	К · м · с ⁻¹	3	4
0	11	073	Турбулентная кинетическая энергия	м ² · с ⁻²	2	-1024	13	м ² · с ⁻²	2	4
0	11	074	Энергия диссипации	м ² · с ⁻²	2	-1024	10	м ² · с ⁻²	2	4
0	11	075	Средняя турбулентная интенсивность (скорость вихревой диссипации)	м ^{2/3} · с ⁻¹	2	0	8	м ^{2/3} · с ⁻¹	2	3
0	11	076	Пик турбулентной интенсивности (скорость вихревой диссипации)	м ^{2/3} · с ⁻¹	2	0	8	м ^{2/3} · с ⁻¹	2	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 11 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/11 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	11	077	Интервал передачи сообщений или время усреднения для скорости вихревой диссипации	с	0	0	12	с	0	4
0	11	081	Направление ветра на высоте 10 м, полученное по модели	истинные градусы	2	0	16	истинные градусы	2	5
0	11	082	Скорость ветра на высоте 10 м, полученная по модели	м · с ⁻¹	2	0	14	м · с ⁻¹	2	4
0	11	083	Скорость ветра	км · ч ⁻¹	0	0	9	км · ч ⁻¹	0	3
0	11	084	Скорость ветра	уз	0	0	8	уз	0	3
0	11	085	Максимальная скорость порыва ветра	км · ч ⁻¹	0	0	9	км · ч ⁻¹	0	3
0	11	086	Максимальная скорость порыва ветра	уз	0	0	8	уз	0	3
0	11	095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	097	Скорость ветра по данным альтиметра	м · с ⁻¹	2	0	12	м · с ⁻¹	2	4
0	11	098	Скорость ветра по данным радиометра	м · с ⁻¹	2	0	12	м · с ⁻¹	2	4
0	11	100	Истинная воздушная скорость судна	м · с ⁻¹	1	0	12	м · с ⁻¹	1	4
0	11	101	Путевая скорость воздушного судна, компонента u	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	102	Путевая скорость воздушного судна, компонента v	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	103	Путевая скорость воздушного судна, компонента w	м · с ⁻¹	1	-512	10	м · с ⁻¹	1	3
0	11	104	Истинный курс воздушного судна, морского судна или другой подвижной платформы	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	11	105	Вариант алгоритма EDR*	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* EDR — скорость вихревой диссипации

(продолж.)

(Класс 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	11	106	Скользящий минимальный достоверный интервал	Числ.	1	0	4	Числ.	1	2
0	11	107	Максимальное число дефектных входных данных	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	11	108	Определение позиции пике	Числ.	1	0	4	Числ.	1	2
0	11	109	Число хороших данных EDR*	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	11	110	Неопределенность компоненты u	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	111	Неопределенность компоненты v	м · с ⁻¹	1	-4096	13	м · с ⁻¹	1	4
0	11	112	Неопределенность компоненты w	м · с ⁻¹	2	-4096	13	м · с ⁻¹	2	4
0	11	113	Векторная корреляция слежения	Числ.	3	-1000	12	Числ.	3	4

Примечания:

- 1) Для компонент u, направленных с запада на восток, следует выделять положительные значения.
- 2) Для компонент v, направленных с юга на север, следует выделять положительные значения.
- 3) Для компонент w, направленных вверх, следует выделять положительные значения с единицами измерения в м · с⁻¹.
- 4) Для компонент w, направленных вниз, следует выделять положительные значения с единицами измерения в Па · с⁻¹.
- 5) Стандарты ветровых данных:

	<i>Скорость</i>	<i>Направление</i>
Наблюдение отсутствует	отсутствует	отсутствует
Штиль	0	0
Обычное наблюдение	> 0	1°–360°
Только скорость	> 0	отсутствует
Только направление	отсутствует	1°–360°
«Слабый и переменный»	> 0	0

- 6) Коэффициент постоянства (дескриптор 0 11 019) — это отношение скорости среднемесячного вектора ветра к скорости среднемесячного скалярного ветра, выраженное в процентах. Оно сообщается в виде ближайшего целого процента.
- 7) Направление приземного ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или в пределах 1° от Южного полюса, следует сообщать таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулем прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

Класс 12 — Температура в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	12	001	Температура/температура воздуха	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	002	Температура по смоченному термометру	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	003	Температура точки росы	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	004	Температура воздуха на высоте 2 м	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	005	Температура по смоченному термометру на высоте 2 м	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	006	Температура точки росы на высоте 2 м	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	007	Виртуальная температура	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	008	Неопределенность виртуальной температуры	К	1	0	12	°C	1	4
0	12	011	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	012	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	013	Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	014	Максимальная температура на высоте 2 м за последние 12 часов	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	015	Минимальная температура на высоте 2 м за последние 12 часов	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	016	Максимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	017	Минимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа	К	1	0	12	°C	1	3
0	12	021	Максимальная температура на высоте 2 м	К	2	0	16	°C	2	4
0	12	022	Минимальная температура на высоте 2 м	К	2	0	16	°C	2	4
0	12	023	Температура	°C	0	-99	8	°C	0	2
0	12	024	Температура точки росы	°C	0	-99	8	°C	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 12 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/12—2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	12	030	Температура почвы	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	049	Изменение температуры за определенный период	К	0	-30	6	°С	0	2
0	12	051	Стандартное отклонение температуры	К	1	0	10	°С	1	3
0	12	052	Самая высокая среднесуточная температура	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	053	Самая низкая среднесуточная температура	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	060	Внутренняя температура корпуса АМС	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	061	Температура поверхностного слоя	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	062	Эквивалентная температура черного тела	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	063	Яркостная температура	К	1	0	12	°С	1	3
0	12	064	Температура прибора	К	1	0	12	К	1	4
0	12	065	Стандартное отклонение яркостной температуры	К	1	0	12	К	1	4
0	12	066	Температура антенны	К	2	0	16	°С	2	5
0	12	070	Температура теплой нагрузки	К	2	0	16	К	2	5
0	12	071	Самая низкая температура в группе	К	1	0	12	К	1	4
0	12	072	Излучение	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	6	0	31	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	6	9
0	12	075	Спектральное излучение	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	3	0	16	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	-3	5
0	12	076	Излучение (см. примечание 2)	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	3	0	16	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	3	5
0	12	080	Действительная часть яркостной температуры	К	2	-10000	16	К	2	5
0	12	081	Мнимая часть яркостной температуры	К	2	-10000	16	К	2	5
0	12	082	Радиометрическая точность элемента изображения	К	2	0	12	К	2	4
0	12	101	Температура/температура воздуха	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	102	Температура по смоченному термометру	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	103	Температура точки росы	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	104	Температура воздуха на высоте 2 м	К	2	0	16	°С	2	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	12	105	Температура по смоченному термометру на высоте 2 м	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	106	Температура точки росы на высоте 2 м	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	107	Виртуальная температура	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	113	Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	114	Максимальная температура на высоте 2 м за последние 12 часов	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	115	Минимальная температура на высоте 2 м за последние 12 часов	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	116	Максимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	117	Минимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	118	Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	119	Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	120	Температура на поверхности земли	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	121	Минимальная температура на поверхности земли	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	128	Температура поверхности дорожного покрытия	К	2	0	16	°С	2	5
0	12	129	Подповерхностная температура дорожного покрытия	К	2	0	16	°С	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/12 — 3

(продолж.)

(Класс 12 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/12—4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	12	130	Температура почвы	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	131	Температура поверхности снега	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	132	Температура поверхности морского льда	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	151	Стандартное отклонение среднесуточной температуры	К	2	0	12	°С	2	4
0	12	152	Самая высокая среднесуточная температура	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	153	Самая низкая среднесуточная температура	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	158	Эквивалентная шуму разница температуры при визировании холодной мишени	К	2	0	12	°С	2	4
0	12	159	Эквивалентная шуму разница температуры при визировании теплой мишени	К	2	0	12	°С	2	4
0	12	161	Температура поверхностного слоя	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	162	Эквивалентная температура черного тела	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	163	Яркостная температура	К	2	0	16	°С	2	4
0	12	164	Температура прибора	К	2	0	16	К	2	5
0	12	165	Яркостная температура прямого солнечного излучения	К	0	0	23	К	0	7
0	12	166	Точность моментального снимка	К	1	-4000	13	К	1	4
0	12	167	Радиометрическая точность (чистая поляризация)	К	1	0	9	К	1	3
0	12	168	Радиометрическая точность (перекрестная поляризация)	К	1	0	9	К	1	3
0	12	171	Температура самой холодной группы	К	2	0	16	К	2	5
0	12	180	Усредненная в полосе 12 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире	К	2	0	16	К	2	5
0	12	181	Усредненная в полосе 11 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире	К	2	0	16	К	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	12	182	Усредненная в полосе 3,7 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире	К	2	0	16	К	2	5
0	12	183	Усредненная в полосе 12 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед	К	2	0	16	К	2	5
0	12	184	Усредненная в полосе 11 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед	К	2	0	16	К	2	5
0	12	185	Усредненная в полосе 3,7 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед	К	2	0	16	К	2	5
0	12	186	Средняя температура поверхности моря в надире	К	2	0	16	К	2	5
0	12	187	Средняя температура поверхности моря при двойном обзоре	К	2	0	16	К	2	5
0	12	188	Интерполированная 23,8 ГГц яркостная температура, полученная с помощью MWR	К	2	0	16	К	2	5
0	12	189	Интерполированная 36,5 ГГц яркостная температура, полученная с помощью MWR	К	2	0	16	К	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Там, где в колонку «НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА» вводится выражение «на указанной высоте и за указанный период», соответствующее вертикальное местоположение должно быть определено с использованием дескрипторов из класса 07 совместно с соответствующим периодом с использованием дескрипторов из класса 04.
- 2) Для кодирования излучения вместо дескриптора 0 12 072 следует использовать дескриптор 0 12 076.

Класс 13 — Гигрографические и гидрологические элементы в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	13	001	Удельная влажность	кг·кг ⁻¹	5	0	14	кг·кг ⁻¹	5	5
0	13	002	Отношение смеси	кг·кг ⁻¹	5	0	14	кг·кг ⁻¹	5	5
0	13	003	Относительная влажность	%	0	0	7	%	0	3
0	13	004	Давление пара	Па	-1	0	10	Па	-1	4
0	13	005	Плотность пара	кг·м ⁻³	3	0	7	кг·м ⁻³	3	3
0	13	006	Высота слоя перемешивания	м	-1	-40	16	м	-1	5
0	13	007	Минимальная относительная влажность	%	0	0	7	%	0	3
0	13	008	Максимальная относительная влажность	%	0	0	7	%	0	3
0	13	009	Относительная влажность (см. примечание 6)	%	1	-1000	12	%	1	4
0	13	011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	012	Высота свежеснегавшего снега	м	2	-2	12	м	2	4
0	13	013	Суммарная высота снежного покрова	м	2	-2	16	м	2	5
0	13	014	Дождь/эквивалент воды в снеге (средняя интенсивность)	кг·м ⁻² ·с ⁻¹	4	0	12	кг·м ⁻² ·с ⁻¹	4	4
0	13	015	Снегопад (средняя интенсивность)	м·с ⁻¹	7	0	12	м·с ⁻¹	7	4
0	13	016	Осаждаемая вода	кг·м ⁻²	0	0	7	кг·м ⁻²	0	3
0	13	019	Сумма осадков за последний час	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	4
0	13	020	Сумма осадков за последние 3 часа	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	021	Сумма осадков за последние 6 часов	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	022	Сумма осадков за последние 12 часов	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	023	Сумма осадков за последние 24 часа	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	031	Суммарное испарение	кг·м ⁻²	0	0	7	кг·м ⁻²	0	3
0	13	032	Испарение/эвапотранспирация (см. примечание 5)	кг·м ⁻²	1	0	8	кг·м ⁻²	1	3
0	13	033	Испарение/эвапотранспирация	кг·м ⁻²	1	0	10	кг·м ⁻²	1	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 13 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/13 – 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	13	038	Сверхадиабатический указатель	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	13	039	Тип поверхности (лед/снег)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	13	040	Флаг поверхности	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	13	041	Категория стабильности Паскуилла-Гиффорда	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	13	042	Подъемный индекс частицы (до 500 гПа) (см. примечания 3 и 4)	К	0	-20	6	К	0	2
0	13	043	Лучший подъемный индекс (до 500 гПа) (см. примечания 3 и 4)	К	0	-20	6	К	0	2
0	13	044	Индекс К	К	0	-30	8	К	0	3
0	13	045	Индекс КО	К	0	-30	8	К	0	3
0	13	046	Максимальная подъемная сила	К	0	-30	8	К	0	3
0	13	047	Измененный индекс стабильности Шоуолтера (см. примечание 7)	К	0	-60	6	К	0	2
0	13	048	Доля воды	%	1	0	10	%	1	4
0	13	051	Группа повторяемости, осадки	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	13	052	Самое высокое суточное количество осадков	кг·м ⁻²	1	-1	14	кг·м ⁻²	1	5
0	13	055	Интенсивность осадков	кг·м ⁻² ·с ⁻¹	4	0	8	мм·ч ⁻¹	1	4
0	13	056	Характер и интенсивность осадков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	13	057	Время начала или окончания осадков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	13	058	Размер элемента осадков	м	4	0	7	мм	1	3
0	13	059	Количество вспышек (гроза)	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	13	060	Общие суммарные осадки	кг·м ⁻²	1	-1	17	кг·м ⁻²	1	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 13 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	13	071	Уровень воды в верхнем течении	м	2	0	14	м	2	4
0	13	072	Уровень воды в нижнем течении	м	2	0	14	м	2	4
0	13	073	Максимальный уровень воды	м	2	0	14	м	2	4
0	13	074	Уровень грунтовых вод	м	2	0	18	м	2	6
0	13	080	pH воды	Единицы pH	1	0	10	Единицы pH	1	3
0	13	081	Проводимость воды	См·м ⁻¹	3	0	14	См·м ⁻¹	3	4
0	13	082	Температура воды	К	1	0	12	К	1	4
0	13	083	Растворенный кислород	кг·м ⁻³	6	0	15	кг·м ⁻³	6	5
0	13	084	Мутность	лм	0	0	14	лм	0	4
0	13	085	Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)	В	3	0	14	В	3	4
0	13	090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра	кг·м ⁻²	0	0	7	кг·м ⁻²	0	3
0	13	091	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра	кг·м ⁻²	0	0	7	кг·м ⁻²	0	3
0	13	093	Оптическая толщина облаков	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	13	095	Общее количество водяных паров в столбе воздуха	кг·м ⁻²	4	0	19	кг·м ⁻²	4	6
0	13	096	Содержание водяных паров по данным MWR	кг·м ⁻²	2	0	14	кг·м ⁻²	2	5
0	13	097	Содержание жидкой воды по данным MWR	кг·м ⁻²	2	0	14	кг·м ⁻²	2	5
0	13	098	Интегральная плотность водяных паров	кг·м ⁻²	8	0	30	кг·м ⁻²	8	10
0	13	099	Log ₁₀ суммарной плотности частиц в облаке	log(м ⁻²)	1	0	7	log(м ⁻²)	1	3
0	13	100	Log ₁₀ суммарной площади частиц в облаке	log(м ² м ⁻²)	1	-70	7	log(м ² м ⁻²)	1	2
0	13	101	Log ₁₀ суммарного объема частиц в облаке	log(м ³ м ⁻²)	1	-140	7	log(м ³ м ⁻²)	1	3
0	13	109	Траектория ледяных кристаллов/жидкой воды	кг·м ⁻²	3	0	10	кг·м ⁻²	3	4
0	13	110	Соотношение компонентов смеси	%	0	0	7	%	0	3
0	13	111	Влажность почвы	г·кг ⁻¹	0	0	10	г·кг ⁻¹	0	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 13 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/13—4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	13	112	Продолжительность удержания влаги в объекте	с	0	0	17	с	0	5
0	13	114	Скорость нарастания льда	кг·м ⁻² ·ч ⁻¹	1	0	11	кг·м ⁻² ·ч ⁻¹	1	4
0	13	115	Толщина льда (см. примечание 9)	м	2	0	19	м	2	6
0	13	116	Толщина водяной пленки	м	4	0	10	м	3	2
0	13	117	Плотность снега (содержание жидкой воды)	кг·м ⁻³	0	0	10	кг·м ⁻³	0	3
0	13	118	Высота свежеснеговывпавшего снега (высокая точность) (см. примечание 10)	м	3	-2	14	м	3	5
0	13	155	Интенсивность осадков (высокая точность) (см. примечание 8) воды)	кг·м ⁻² ·с ⁻¹	5	-1	16	мм·ч ⁻¹	1	5
0	13	160	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра	кг·м ⁻²	2	-350	10	кг·м ⁻²	2	3
0	13	162	Вода в жидкой фазе в облаке	кг·м ⁻²	2	0	8	кг·м ⁻²	2	3
0	13	163	Водный эквивалент снега	кг·м ⁻²	0	0	16	кг·м ⁻²	0	5
0	13	164	Надводная часть морского льда	м	3	-131072	18	м	3	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

- 1) Значение осадков $-0,1 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2}$ до масштабирования (-1 после него или в коде CREX) должно указывать на «следы» осадков (не поддающиеся измерению, менее $0,05 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2}$).
- 2) Значение высоты снежного покрова $-0,01 \text{ м}$ до масштабирования (-1 после него или в коде CREX) должно указывать незначительную высоту снега (менее $0,005 \text{ м}$). Значение высоты снежного покрова $-0,02 \text{ м}$ (-2 после масштабирования или в коде CREX) должно указывать «снежный покров несплошной».
- 3) «Подъемный индекс частицы» (как определено в *Международном метеорологическом словаре* (ВМО–№ 182) под термином «подъемный индекс») определяется как разность температур между температурой окружающего воздуха на уровне 500 гПа (T500) и температурой частицы воздуха (Тчастицы), поднятой от земной поверхности вследствие сухо- и влажноадиабатических процессов. Отрицательные значения (T500 — Тчастицы) обозначают неустойчивость. «Лучший подъемный индекс» определяется как наиболее неустойчивый в группе подъемных индексов частиц с начальными условиями для частицы, определенными для группы слоев, толщиной в 30 гПа, расположенных один над другим; при этом самый нижний находится у земли. Обычно в расчетах используются 4–6 таких слоев.
- 4) Хотя два подъемных индекса (0 13 042 и 0 13 043) определяются как разности температур, однако они могут иметь отрицательные значения, даже если единицами измерения является кельвин; поэтому начало отсчета ненулевое.
- 5) Для кодирования испарения/суммарного испарения вместо дескриптора 0 13 032 следует использовать дескриптор 0 13 033.

(продолж.)

(Класс 13 — продолж.)

- 6) Относительно дескриптора 0 13 009 поставщики этих данных желают сохранить «сырые» (т. е. необработанные) величины относительной влажности, сообщаемые этим датчиком, для того чтобы суметь обнаружить, наряду с другими аспектами, когда датчик начнет неправильно срабатывать. Это происходит, когда появляется отрицательное значение. Для всемирного обмена с другими странами возможно направление только лишь обработанных данных.
- 7) «Измененный индекс стабильности Шоуолтера» определяется как разность температур между температурой окружающего воздуха на уровне 500 гПа и той температурой, которую частица воздуха, изначально на избранном базовом уровне, будет иметь, если бы она была перенесена со своего уровня конденсации до поверхности 500 гПа в результате влажного адиабатического процесса. Позитивные значения означают стабильные условия, в то время как негативные значения означают нестабильные условия. Базовым уровнем является 850 гПа, 800 гПа или 750 гПа, если высота станции составляет менее, чем 1000, 1000–1400 или 1401–2000 геопотенциальных метров над средним уровнем моря, соответственно.
- 8) Значение интенсивности осадков $-0,00001 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$ до масштабирования (-1 после масштабирования) и $-0,01 \text{ мм} \cdot \text{ч}^{-1}$ до масштабирования (-1 после масштабирования) должно указывать на «следы» осадков в BUFR и CREX соответственно.
- 9) Толщине льда (0 13 115) должен предшествовать тип поверхности (0 08 029), установленный на 11, 12, 13 или 14 для обозначения соответственно реки, озера, моря или ледника.
- 10) Значение высоты свежеснегавпавшего снега (0 13 118), установленное на $-0,001$ до масштабирования (-1 после него или в коде CREX), должно указывать незначительную высоту снега (менее 0,0005 м). Значение высоты свежеснегавпавшего снега (0 13 118), установленное на $-0,002$ до масштабирования (-2 после масштабирования или в коде CREX), должно указывать, что «снежный покров не сплошной».

Класс 14 — Радиация и излучение в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	14	001	Длинноволновая радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	003	Коротковолновая радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	004	Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	011	Остаточная длинноволновая радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	012	Остаточная длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	013	Остаточная коротковолновая радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	014	Остаточная коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-3	-65536	17	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	015	Радиационный баланс за 24 часа	Дж·м ⁻²	-4	-16384	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	016	Радиационный баланс, интегрированный за указанный период	Дж·м ⁻²	-4	-16384	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	017	Мгновенная длинноволновая радиация	Вт·м ⁻²	0	-512	10	Вт·м ⁻²	0	4
0	14	018	Мгновенная коротковолновая радиация	Вт·м ⁻²	0	-2048	12	Вт·м ⁻²	0	4
0	14	019	Альbedo поверхности	%	0	0	7	%	0	3
0	14	020	Суммарная солнечная радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	021	Суммарная солнечная радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 14 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/14—2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
0	14	022	Рассеянная солнечная радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	023	Рассеянная солнечная радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	024	Прямая солнечная радиация, интегрированная за 24 часа	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	025	Прямая солнечная радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-4	0	15	Дж·м ⁻²	-4	5
0	14	026	Альbedo на вершинах облаков	%	0	0	7	%	0	3
0	14	027	Альbedo	%	0	0	7	%	0	3
0	14	028	Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-2	0	20	Дж·м ⁻²	-2	6
0	14	029	Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-2	0	20	Дж·м ⁻²	-2	6
0	14	030	Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-2	0	20	Дж·м ⁻²	-2	6
0	14	031	Общая продолжительность солнечного сияния	Минута	0	0	11	Минута	0	4
0	14	032	Общая продолжительность солнечного сияния	Час	0	0	10	Час	0	4
0	14	033	Общая продолжительность солнечного сияния	%	0	0	9	%	0	3
0	14	034	Продолжительность солнечного сияния за указанный период	Минута	0	0	11	Минута	0	4
0	14	035	Поток солнечной радиации	Вт·м ⁻²	1	0	14	Вт·м ⁻²	1	5
0	14	042	Коэффициент отражения в двух направлениях	%	0	0	7	%	0	3
0	14	043	Излучение в канале	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·мкм ⁻¹	4	0	23	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·мкм ⁻¹	4	7
0	14	044	Излучение в канале	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·см	7	-100000	22	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·см	7	7

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 14 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	14	045	Излучение в канале (см. примечание 4)	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·см	0	0	11	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·см	0	4
0	14	046	Масштабированное излучение IASI (см. примечание 6)	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	-5000	16	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	5
0	14	047	Масштабированное среднее излучение AVHRR	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	0	31	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	10
0	14	048	Масштабированное излучение AVHRR со стандартным отклонением	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	0	31	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	0	10
0	14	050	Излучательная способность (см. примечание 5)	%	1	0	10	%	1	4
0	14	051	Прямая солнечная радиация, интегрированная за последний час	Дж·м ⁻²	-3	0	14	Дж·м ⁻²	-3	4
0	14	052	Суммарная уходящая солнечная радиация, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-2	-1048574	20	Дж·м ⁻²	-2	7
0	14	053	Суммарная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-2	-1048574	21	Дж·м ⁻²	-2	7
0	14	054	Активная радиация фотосинтеза, интегрированная за указанный период	Дж·м ⁻²	-3	0	16	Дж·м ⁻²	-3	5
0	14	055	Индекс солнечной активности	Числ.	0	-32768	16	Числ.	0	5
0	14	056	Яркость фона	кд·м ⁻²	0	0	18	кд·м ⁻²	0	6
0	14	057	Поток тепла в почве	Дж·м ⁻²	-2	-1048574	21	Дж·м ⁻²	-2	7
0	14	072	Суммарная УФ-радиация (см. примечание 8)	Дж·м ⁻²	0	-4000000	23	Дж·м ⁻²	0	7

Примечания:

- 1) Приходящей радиации следует присваивать положительные значения.
- 2) Уходящей радиации следует присваивать отрицательные значения.
- 3) Там, где в колонке НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА вводится выражение «за указанный период», соответствующий период должен быть указан с помощью дескрипторов из класса 04.
- 4) Для излучения в канале (0 14 045) используются см, в которых представляется волновое число.

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 14 — продолж.)

- 5) Излучательная способность — это соотношение между количеством энергии, излучаемой конкретным объектом и количеством энергии, которая излучалась бы черным телом при той же температуре (т. е. функция Планка). Умножение на 100 дает процентную долю (и одновременно обеспечивает две цифры точности).
- 6) Для масштабированных излучений (0 14 046) было введено отклонение. Это было сделано для учета негативных излучений, которые могут быть измерены на некоторых номерах волн либо по причине воздействия шума, либо по причине остаточной последующей аподизации. Отклонение — это порядок величины, который превышает ожидаемый максимальный негативный сдвиг на основании шума прибора, в результате чего образуется достаточный предел. При этом не происходит значительного уменьшения динамического диапазона.
- 7) В излучении канала (0 14 043) используются единицы мкм для представления волнового числа.
- 8) Суммарная УФ-радиация (0 14 072) — УФ-энергия, интегрированная за указанный период для указанной спектральной полосы. Дескриптору 0 14 072 должен предшествовать дескриптор временного периода, а также рабочая длина волны спектрографа (0 02 071) и ширина диапазона спектрографа (0 02 072). Например, если дескриптор 0 14 072 используется для суммарной УФ-В радиации, то дескрипторы 0 02 071 и 0 02 072 должны указывать спектральную полосу 280–315 нм.

Класс 15 — Физические/химические составляющие в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	15	001	Общее содержание озона	е. Д.	0	0	10	е. Д.	0	4
0	15	002	Воздушная масса (наклонная траектория на высоте 22 км)	Числ.	2	0	10	Числ.	2	3
0	15	003	Измеренное парциальное давление озона (зондирование) (см. примечание 1)	Па	4	0	9	нбар	0	3
0	15	004	Коэффициент корректировки зондирования озона (см. примечание 2)	Числ.	3	0	11	Числ.	3	4
0	15	005	ρ озона (см. примечание 3)	е. Д.	0	0	10	е. Д.	0	3
0	15	006	Log ₁₀ численной плотности атмосферы	log(м ⁻³)	5	1800000	20	log(м ⁻³)	5	7
0	15	008	Существенный компонент состава смеси (по объему)	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	15	009	Log ₁₀ численной плотности озона	log(м ⁻³)	5	1200000	20	log(м ⁻³)	5	7
0	15	011	Log ₁₀ суммарной плотности электрона	log (м ⁻²)	3	14000	13	log (м ⁻²)	3	4
0	15	012	Общее число электронов на квадратный метр	м ⁻²	-16	0	6	м ⁻²	-16	2
0	15	015	Максимальный спектральный компонент изображения до нормализации	Числ.	0	0	31	Числ.	0	10
0	15	020	Интегральная плотность озона	кг·м ⁻²	8	0	21	кг·м ⁻²	8	7
0	15	021	Интегральная плотность массы	кг·м ⁻²	11	0	31	кг·м ⁻²	11	10
0	15	024	Оптическая плотность	Числ.	4	0	24	Числ.	4	8
0	15	025	Тип загрязняющего вещества	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	15	026	Концентрация загрязняющего вещества (моль·моль ⁻¹)	моль·моль ⁻¹	9	0	9	моль·моль ⁻¹	9	3
0	15	027	Концентрация загрязняющего вещества (кг·м ⁻³)	кг·м ⁻³	9	0	10	кг·м ⁻³	9	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 15 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/15 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ
F	X	Y							
0	15	028	Молярная доля атмосферной составляющей/загрязняющего вещества атмосферы в сухом воздухе	%	5	0	16	%	5
0	15	029	Коэффициент ослабления	м ⁻¹	9	0	30	м ⁻¹	10
0	15	030	Индекс аэрозольного загрязнения (см. примечание 6)	Числ.	2	-1000	12	Числ.	4
0	15	031	Задержка спутникового сигнала при прохождении через атмосферу	м	4	10000	15	м	5
0	15	032	Оцениваемая ошибка в задержке при прохождении сигнала через атмосферу	м	4	0	10	м	4
0	15	033	Разность задержек прохождения для горизонтальных проекций при экстремальных значениях сканирования	м	5	-10000	15	м	5
0	15	034	Оцениваемая ошибка в разнице задержки прохождения	м	5	0	14	м	5
0	15	035	Компонент задержки вертикального прохождения из-за водяного пара	м	4	0	14	м	5
0	15	036	Атмосферная преломляющая способность (см. примечание 5)	Единицы N	3	0	19	Единицы N	6
0	15	037	Угол изгиба	рад	8	-100000	23	рад	7
0	15	041	Индекс двуокиси серы (см. примечание 7)	Числ.	2	-1200	14	Числ.	4
0	15	042	Отражательная способность	%	2	0	14	%	5
0	15	045	Двуокись серы (см. примечание 8)	е. Д.	2	-2000	15	е. Д.	5
0	15	046	Индекс вулканического загрязнения (см. примечание 9)	Числ.	2	-1000	11	Числ.	4
0	15	049	Показатель экспоненты при длине волны в законе Ангстрема для аэрозолей	Числ.	3	-2000	14	Числ.	5
0	15	051	Метеорологическая оптическая дальность	м	0	0	18	м	6
0	15	052	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром более 5 нм	log(м ⁻³)	1	60	6	log(м ⁻³)	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	15	053	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром более 14 нм	log(м ⁻³)	2	600	9	log(м ⁻³)	2	4
0	15	054	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром от 0,25 до 2,5 мкм	log(м ⁻³)	2	550	9	log(м ⁻³)	2	4
0	15	055	Доля нелетучих аэрозолей	Числ.	2	0	7	Числ.	2	3
0	15	062	Оптическая толщина аэрозоля	Числ.	3	-1000	14	Числ.	3	5
0	15	063	Затухающее обратное рассеяние	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	7
0	15	064	Неопределенность затухающего обратного рассеяния	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	7
0	15	065	Коэффициент обратного рассеяния частиц	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	7
0	15	066	Неопределенность коэффициента обратного рассеяния частиц	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹ · ср ⁻¹	8	7
0	15	067	Коэффициент экстинкции частиц	м ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹	8	7
0	15	068	Неопределенность коэффициента экстинкции частиц	м ⁻¹	8	0	20	м ⁻¹	8	7
0	15	069	Лидарное отношение частиц	ср	2	0	14	ср	2	5
0	15	070	Неопределенность лидарного отношения	ср	2	0	14	ср	2	5
0	15	071	Соотношение деполяризации частиц	%	2	0	14	%	2	5
0	15	072	Неопределенность соотношения деполяризации	%	2	0	14	%	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Примечания:

1) 0 15 003 — это парциальное давление озона, измеренное на уровне давления, определяемого 0 07 004.

2) 0 15 004 — коэффициент корректировки (CF), определяемый как:

$$CF = TOI/TOS,$$

где TOI — интегрированное значение озона, полученное «одновременно с зондированием» по спектрофотометру Добсона или Брюйера на станции или «поблизости», а TOS — суммарный озон, рассчитанный по данным зондирования. TOS — сумма интегрированного озона ниже самого низкого уровня давления, достигнутого зондированием, и рассчитанного вышеуказанного количества. В отсутствие каких-либо измерений спектрофотомера, CF = отсутствующее значение.

(продолж.)

(Класс 15 — продолж.)

- 3) 0 15 005 — величина, получаемая в результате вертикальной интеграции значений зондирования (0 15 003), измеренных ниже самого низкого уровня давления, достигнутого зондом, умноженной на 0 15 004.
- 4) е. Д. — единица Добсона.
- 5) Преломляющая способность N соотносится с показателем преломления n согласно формуле $N = 10^6 (n - 1)$. В связи с этим N является безразмерной величиной, но величины, рассчитанные с помощью этой формулы, по договоренности, описываются в «единицах N ».
- 6) Для этого дескриптора, числа менее -1 указывают на преобладание рассеивающих аэрозолей, концентрация которых увеличивается по мере увеличения отрицательного числа. Числа более $+1$ указывают на преобладание поглощающих аэрозолей, концентрация которых увеличивается по мере увеличения положительного числа. Числа между -1 и $+1$ указывают на облака или шум.
- 7) Для этого дескриптора, числа более $+6$ указывают на загрязнение двуокисью серы, интенсивность которого увеличивается по мере увеличения положительного числа. Число вычисляется по значению измерения в единицах Добсона при отсутствии конкретной температуры и расчетного профиля концентрации, которые могут не быть близки к фактическому состоянию атмосферы. Вследствие этих неточностей сообщается как числовой указатель.
- 8) Для этого дескриптора, отрицательные значения указывают на помехи, некачественную калибровку или присутствие поглощающих аэрозолей. Сохранение этих значений позволяет получить более качественные последующие оценки погрешности калибровки.
- 9) Для этого дескриптора, единицы представляют климатологическое стандартное отклонение значения тропосферного озона для заданной широты. Например, значение величиной $5,0$ указывает профиль со значением тропосферного озона на $5,0$ стандартных отклонений больше, чем среднее климатологическое.

Класс 19 — Синоптические характеристики в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	19	001	Тип синоптической характеристики	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	19	002	Эффективный радиус синоптической характеристики (см. примечание 1)	м	-2	0	12	м	-2	4
0	19	003	Порог скорости ветра (см. примечание 2)	м·с ⁻¹	0	0	8	м·с ⁻¹	0	3
0	19	004	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины (см. примечание 2)	м	-2	0	12	м	-2	4
0	19	005	Направление перемещения синоптической характеристики (см. примечание 3)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	19	006	Скорость перемещения синоптической характеристики (см. примечание 3)	м·с ⁻¹	2	0	14	м·с ⁻¹	2	5
0	19	007	Эффективный радиус синоптической характеристики	м	-3	0	12	м	-3	4
0	19	008	Вертикальное распространение циркуляции	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	19	009	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины (большие штормы)	м	-3	0	12	м	-3	4
0	19	010	Метод отслеживания центра синоптической характеристики	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	100	Временной интервал для расчета движения тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	101	Точность местоположения центра тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	102	Форма и определение глаза тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 19 — продолж.)

1.2 — Табл. в BUFR/CREX/19 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	19	103	Диаметр основной оси глаза тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	104	Изменение в характеристике глаза в течение 30 минут	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	105	Расстояние между концом спиральной полосы и центром	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	106	Идентификационный номер тропического циклона	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	19	107	Временной интервал, за который было рассчитано передвижение тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	108	Точность географического положения тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	19	109	Средний диаметр сплошной облачности тропического циклона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	110	Видимое изменение в интенсивности тропического циклона за 24 часа	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	111	Номер текущей интенсивности (ТИ) тропического циклона	Числ.	1	0	7	Числ.	1	3
0	19	112	Номер тропических данных (ТД) тропического циклона	Числ.	1	0	7	Числ.	1	3
0	19	113	Тип системы облачности номера ТД	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	19	114	Номер ожидаемой тропической модели (ОТМ) тропического циклона	Числ.	1	0	7	Числ.	1	3
0	19	115	Тенденция последнего 24-часового изменения (+: развитие, -: ослабление)	Числ.	1	-30	6	Числ.	1	2
0	19	116	Номер тропической модели (ТМ) тропического циклона	Числ.	1	0	7	Числ.	1	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 19 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	19	117	Тип картины облачности номера ТМ	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	19	118	Окончательный тропический (Т) номер тропического циклона	Числ.	1	0	7	Числ.	1	3
0	19	119	Тип окончательного Т номера	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	19	150	Общий международный номер тайфуна (Комитет по тайфунам)	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4

Примечания:

- 1) Эффективный радиус синоптической характеристики следует определять относительно радиуса изобары 1000 гПа на среднем уровне моря.
- 2) Максимальный ветер и эффективный радиус максимального ветра должны быть указаны посредством элементов 0 19 003 и 0 19 004.
- 3) Для неизменной синоптической характеристики как направление перемещения синоптической характеристики (0 19 005), так и скорость перемещения синоптической характеристики (0 19 006) должны быть обозначены как 0.

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Класс 20 — Наблюдаемые явления в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	001	Горизонтальная видимость	м	-1	0	13	м	-1	4
0	20	002	Вертикальная видимость	м	-1	0	7	м	-1	3
0	20	003	Текущая погода (см. примечание 1)	Кодовая таблица	0	0	9	Кодовая таблица	0	3
0	20	004	Прошедшая погода (1) (см. примечание 2)	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	005	Прошедшая погода (2) (см. примечание 2)	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	006	Правила полетов	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	20	008	Распределение облачности для авиации	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	010	Облачность (общая) (см. примечание 5)	%	0	0	7	%	0	3
0	20	011	Количество облаков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	012	Тип облаков	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	20	013	Высота нижней границы облаков	м	-1	-40	11	м	-1	4
0	20	014	Высота верхней границы облаков	м	-1	-40	11	м	-1	4
0	20	015	Давление на нижней границе облачности	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	20	016	Давление на верхней границе облаков	Па	-1	0	14	Па	-1	5
0	20	017	Описание вершины облаков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	018	Тенденция дальности видимости на взлетно-посадочной полосе	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 20 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/20 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	019	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды (см. примечание 15)	МККТТ-МА5	0	0	72	Символ	0	9
0	20	020	Особые явления недавней погоды (см. примечание 15)	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	20	021	Тип осадков	Таблица флагов	0	0	30	Таблица флагов	0	1
0	20	022	Характер осадков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	023	Другие явления погоды	Таблица флагов	0	0	18	Таблица флагов	0	6
0	20	024	Интенсивность явления	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	20	025	Явления, ухудшающие видимость	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	20	026	Характер явления, ухудшающего видимость	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	027	Возникновение явления	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	20	028	Ожидаемое изменение в интенсивности	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	20	029	Флаг дождя	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	20	031	Отложение льда (толщина)	м	2	0	7	м	2	3
0	20	032	Скорость нарастания льда (оцененная)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	20	033	Причина нарастания льда	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	20	034	Сплоченность морского льда	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	035	Количество и тип льда	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	036	Ледовая обстановка	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	037	Развитие льда	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	038	Азимут кромки льда (см. примечание 3)	истинные градусы	0	0	12	истинные градусы	0	3
0	20	039	Протяженность льда	м	-1	0	13	м	-1	4
0	20	040	Эволюция позёмка	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	041	Обледенение фюзеляжа	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	042	Наличие обледенения фюзеляжа	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	20	043	Пиковое содержание жидкой воды	кг · м ⁻³	4	0	7	кг · м ⁻³	4	2
0	20	044	Среднее содержание жидкой воды	кг · м ⁻³	4	0	7	кг · м ⁻³	4	2
0	20	045	Условия переохлажденных крупных капель (SLD)	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	20	048	Эволюция характеристики	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	050	Индекс облачности	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	20	051	Количество нижних облаков	%	0	0	7	%	0	3
0	20	052	Количество облаков среднего яруса	%	0	0	7	%	0	3
0	20	053	Количество высоких облаков	%	0	0	7	%	0	3
0	20	054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются (см. примечание 17)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/20 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	055	Состояние неба в тропиках	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	056	Фазовое состояние воды в облаке	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	20	058	Видимость в направлении моря от береговой станции	м	-1	0	13	м	-1	4
0	20	059	Минимальная горизонтальная видимость	м	-1	0	9	м	-1	3
0	20	060	Преобладающая горизонтальная видимость (см. примечание 7)	м	-1	0	10	м	-1	4
0	20	061	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (ВПП)	м	0	0	12	м	0	4
0	20	062	Состояние поверхности земли (со снегом или без снега)	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	20	063	Особые явления	Кодовая таблица	0	0	10	Кодовая таблица	0	4
0	20	065	Снежный покров (см. примечание 4)	%	0	0	7	%	0	3
0	20	066	Максимальный диаметр градин	м	3	0	8	Числ.	3	3
0	20	067	Диаметр отложений	м	3	0	9	Числ.	3	3
0	20	070	Минимальное количество атмосфериков	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	20	071	Точность местоположения и скорость атмосфериков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	081	Облачность в сегменте	%	0	0	7	%	0	3
0	20	082	Количество свободных от облаков сегментов	%	0	0	7	%	0	3
0	20	083	Количество сегментов в изображении	%	0	0	7	%	0	3
0	20	085	Общее состояние взлетно-посадочной полосы	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1
0	20	086	Отложения на взлетно-посадочной полосе	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	087	Загрязнение взлетно-посадочной полосы	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1
0	20	088	Высота отложений на взлетно-посадочной полосе	м	3	0	12	м	0	4
0	20	089	Коэффициент трения на взлетно-посадочной полосе	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	2
0	20	090	Особые облака	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	091	Вертикальная видимость	футы	-2	0	10	футы	-2	3
0	20	092	Высота нижней границы облачности	футы	-2	0	10	футы	-2	3
0	20	093	Высота инверсии	м	-1	0	8	м	-1	3
0	20	095	Вероятность льда	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	20	096	Возраст льда (параметр «А»)	дБ	2	-4096	13	дБ	2	4
0	20	101	Название саранчи (или ее разновидности)	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	102	Цвет (зрелость) саранчи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	103	Стадия развития саранчи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	104	Состояние формирования стаи или кулиги саранчи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	105	Размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	106	Плотность популяции саранчи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	107	Направление движения стаи саранчи	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	108	Протяженность растительного покрова	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/20 — 6

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	20	111	Проекция большой оси эллипса ошибок на ось x (см. примечания 8 и 9)	м	-1	0	17	м	-1	6
0	20	112	Проекция малой оси эллипса ошибок на ось y (см. примечания 8 и 9)	м	-1	0	17	м	-1	6
0	20	113	Проекция оси эллипса ошибок на ось z (см. примечание 9)	м	-1	0	17	м	-1	6
0	20	114	Угол между большой осью эллипса ошибок и осью x (см. примечание 10)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	20	115	Угол между большой осью эллипса ошибок и осью z (см. примечание 11)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	20	116	Высота возникновения облачного разряда	м	0	0	16	м	0	5
0	20	117	Амплитуда тока при ударе молнии	А	-1	-32000	16	А	-1	5
0	20	118	Ошибка обнаружения молнии	м	0	0	19	м	0	6
0	20	119	Полярность грозового разряда	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	20	121	Пороговое значение для определения полярности (см. примечание 12)	В	3	0	16	В	3	5
0	20	122	Пороговое значение для определения полярности (см. примечание 13)	А	0	0	16	А	0	5
0	20	123	Минимальный порог для обнаружения (см. примечание 14)	В · м ⁻¹	3	0	16	В · м ⁻¹	3	5
0	20	124	Грозовой разряд или вспышка молнии	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	20	126	Частота грозовых разрядов	ч ⁻¹	0	0	23	ч ⁻¹	0	7
0	20	127	Молния — расстояние от станции	м	-3	0	8	м	-3	3
0	20	128	Молния — направление от станции	истинные градусы	1	0	12	истинные градусы	1	4
0	20	129	Плотность молнии (разряд, вспышка или явление)	м ⁻²	6	0	10	м ⁻²	6	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	20	130	Концентрация гидрометеоров в облаке (см. примечание 16)	Числ.	0	0	10	Числ.	0	3
0	20	131	Эффективный радиус облачных гидрометеоров	м	5	0	6	м	5	2
0	20	132	Содержание жидкой воды в облаке	кг·м ⁻³	5	0	11	кг·м ⁻³	5	4
0	20	133	Радиус гидрометеора	м	5	0	6	м	5	2
0	20	135	Масса льда (на рейке)	кг·м ⁻¹	1	0	10	кг·м ⁻¹	1	3
0	20	136	Дополнительный тип облачности	Кодовая таблица	0	0	9	Кодовая таблица	0	3
0	20	137	Эволюция облачности	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	20	138	Состояние поверхности дорожного покрытия	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2

Примечания:

- 1) При кодировании данных о текущей погоде, сообщаемых с автоматической метеорологической станции, следует отдавать предпочтение и использовать соответствующие комбинации дескрипторов 0 20 021, 0 20 022, 0 20 023, 0 20 024, 0 20 025, 0 20 026 и 0 20 027. Дескриптор 0 20 003 следует использовать только в том случае, когда вышеупомянутые дескрипторы неприменимы.
- 2) При кодировании данных о прошедшей погоде, сообщаемых с автоматической метеорологической станции, следует отдавать предпочтение и использовать соответствующие комбинации дескрипторов 0 20 021, 0 20 022, 0 20 023, 0 20 024, 0 20 025, 0 20 026 и 0 20 027. Дескрипторы 0 20 004 или 0 20 005 следует использовать только в том случае, если вышеупомянутые дескрипторы неприменимы.
- 3) Длина данных для дескриптора 0 20 038, первоначально определенная в 12 битов, — неверна. Для всех остальных параметров в «истинных градусах» достаточно 9 битов. Однако для сохранения исторической последовательности сохраняется длина в 12 битов. Кроме того, значение 0 для пеленга кромки льда должно указывать: «Судно у берега или в заприпайной прогалине».
- 4) О снежном покрове будут сообщать для каждого элемента спутникового изображения в виде процентной доли охвата элементом изображения. Неосуществимой представляется попытка использования существующего дескриптора 0 20 062 для этой цели, поскольку использование этого дескриптора предполагает дополнительные подробности относительно, например, снежных заносов, мокрого-сухого снега и т. д., которые спутник явно не в состоянии точно обнаружить.

(продолж.)

(Класс 20 — продолж.)

- 5) Значение 113 облачности (общей) должно указывать: «Небо закрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями».
- 6) При кодировании высоты нижней границы облаков в диапазоне между 20 050 и 21 000 м дескриптор 0 20 013 устанавливается на значение 20 050; при кодировании высоты нижней границы облаков выше 21 000 м дескриптор 0 20 013 устанавливается на значение 20 060.
- 7) Значение преобладающей видимости до масштабирования 10 000 м (1 000 после масштабирования) используется для сообщения преобладающей видимости 10 км или более.
- 8) Если $x = y$, тогда это будет радиальной ошибкой, и угол (см. 0 20 114) будет равен нулю.
- 9) Если $x = y = z$, тогда это будет сферической ошибкой, и угол (см. 0 20 115) будет равен нулю.
- 10) Угол ошибки, определяемый 0 20 113 и 0 20 114. Декартовы координаты со знаковым битом.
- 11) Угол ошибки, определяемый 0 20 112, 0 20 113 и 0 20 114. Декартовы координаты со знаковым битом.
- 12) Дескриптор 0 20 121, используемый в сочетании с 0 25 035, или все равно нулю, если не определено. Обычно +1 000 В.
- 13) Дескриптор 0 20 122, используемый в сочетании с 0 25 035, или все равно нулю, если не определено. Обычно +2 000 А.
- 14) Минимальный уровень сигнала, приемлемый для обработки, например 0,005 В или 5 мВ, или обычно немного выше уровня помехи детектора.
- 15) Особые явления текущей или прогнозируемой погоды (0 20 019) и особые явления недавней погоды (0 20 020) должны использоваться в соответствии с кодовой таблицей 4678 (ссылка: *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том I.1).
- 16) Концентрация гидрометеоров в облаке (0 20 130) указывает на количество гидрометеоров в 1 дм³.
- 17) Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака (0 20 054) используется для указания истинного направления, откуда перемещаются явление или облака, либо в котором они наблюдаются. В дескрипторе 0 20 054 значение 0 указывает «малоподвижное или отсутствие облаков» либо «наблюдалось на станции», тогда как значение 500 указывает «наблюдалось во всех направлениях», а значение 501 указывает «неизвестное или облаков не видно».

Класс 21 — Данные радиолокатора в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	001	Горизонтальная отражательная способность	дБ	0	-64	7	дБ	0	3
0	21	002	Вертикальная отражательная способность	дБ	0	-64	7	дБ	0	3
0	21	003	Дифференциальная отражательная способность	дБ	1	-5	7	дБ	1	3
0	21	004	Дифференциальная отражательная способность	дБ	2	-800	11	дБ	2	4
0	21	005	Степень линейной деполяризации	дБ	0	-65	6	дБ	0	2
0	21	006	Степень круговой деполяризации	дБ	0	-65	6	дБ	0	2
0	21	011	Средняя доплеровская скорость в направлении x	м·с ⁻¹	0	-128	8	м·с ⁻¹	0	3
0	21	012	Средняя доплеровская скорость в направлении y	м·с ⁻¹	0	-128	8	м·с ⁻¹	0	3
0	21	013	Средняя доплеровская скорость в направлении z	м·с ⁻¹	0	-128	8	м·с ⁻¹	0	3
0	21	014	Средняя доплеровская (радиальная) скорость	м·с ⁻¹	1	-4096	13	м·с ⁻¹	1	4
0	21	017	Спектральная ширина доплеровской скорости	м·с ⁻¹	1	0	8	м·с ⁻¹	1	3
0	21	018	Расширенная скорость Найквиста	м·с ⁻¹	1	0	10	м·с ⁻¹	1	4
0	21	019	Высокая скорость Найквиста	м·с ⁻¹	1	0	10	м·с ⁻¹	1	3
0	21	021	Верхняя граница радиолокационного отражения	м	-3	0	4	м	-3	2
0	21	022	Отклонение элемента разрешения по дальности	м	1	0	14	м	1	5
0	21	023	Размер элемента разрешения по дальности	м	0	0	14	м	0	5
0	21	024	Отклонение азимута	°	1	0	12	°	1	4
0	21	025	Азимутальное разрешение	°	1	0	8	°	1	3
0	21	028	Дифференциальная фаза	°	1	0	12	°	1	4
0	21	029	Коэффициент корреляции перекрестной поляризации	Числ.	2	-100	8	Числ.	2	3

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

1.2 — Табл. в ВUFR/СRЕХ/21 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ВUFR			СRЕХ			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	030	Соотношение сигнал/шум	дБ	0	-32	8	дБ	0	3
0	21	031	Интегрированное по вертикали содержание жидкой воды	кг·м ⁻²	0	0	7	кг·м ⁻²	0	3
0	21	036	Интенсивность дождя по радиационным данным	м·с ⁻¹	7	0	12	м·с ⁻¹	7	4
0	21	041	Высота яркой полосы	м	-2	0	8	м	-2	3
0	21	051	Мощность сигнала, превышающего 1 мВт (величина помех)	дБ	0	-256	8	дБ	0	3
0	21	062	Обратное рассеяние	дБ	2	-5000	13	дБ	2	4
0	21	063	Радиометрическое разрешение (величина помех)	%	1	0	10	%	1	4
0	21	064	Оценочное значение мешающих отражений	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	21	065	Счетчик отсутствующего пакета	Числ.	0	-127	8	Числ.	0	3
0	21	066	Данные о достоверности продукции волнового рефлектометра	Таблица флагов	0	0	12	Таблица флагов	0	4
0	21	067	Данные о достоверности продукции о ветре	Таблица флагов	0	0	13	Таблица флагов	0	5
0	21	068	Данные о достоверности продукции радиолокационного альтиметра	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	21	069	Данные о достоверности продукции ТПМ	Таблица флагов	0	0	10	Таблица флагов	0	4
0	21	070	Данные о достоверности продукции по ТПМ (SADIST-2)	Таблица флагов	0	0	23	Таблица флагов	0	6
0	21	071	Максимальные значения	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	21	072	Статус калибровки альтиметра на спутнике	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	21	073	Режим спутникового альтиметра	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	21	075	Интенсивность спектра изображения	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3

FM 94 ВUFR, FM 95 СRЕХ

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	076	Представление интенсивностей	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	21	077	Коррекция высоты (ионосфера)	м	3	0	14	м	3	5
0	21	078	Коррекция высоты (сухая тропосфера)	м	3	0	9	м	3	3
0	21	079	Коррекция высоты (влажная тропосфера)	м	3	2000	10	м	3	4
0	21	080	Коррекция высоты (калибровочная постоянная)	м	3	0	11	м	3	4
0	21	081	Коррекция разомкнутого контура (контур высота-время)	м	3	0	10	м	3	4
0	21	082	Коррекция разомкнутого контура (контроль автоматического усиления)	дБ	3	-3000	14	дБ	3	5
0	21	083	Калибровка по теплой мишени	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	21	084	Калибровка по холодной мишени	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	21	085	Число диапазонов сканирования температуры поверхности моря поперек трассы ATSR	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	21	086	Число пикселей только в надире, среднее	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	21	087	Число пикселей при двойном обзоре, среднее	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	21	088	Влажное обратное рассеяние	дБ	2	-5000	13	дБ	2	4
0	21	091	0-й момент доплеровского спектра радиолокационного сигнала	дБ	0	-100	8	дБ	0	3
0	21	092	Относящийся к сигналу РАСС 0-й момент доплеровского спектра сигнала РАСС	дБ	0	-100	8	дБ	0	3
0	21	093	Максимальные значения в полосе Ku	Числ.	3	0	16	Числ.	3	5
0	21	094	Максимальные значения в полосе S	Числ.	3	0	16	Числ.	3	5
0	21	101	Число неопределенностей вектора	Числ.	0	0	3	Числ.	0	1
0	21	102	Индекс выборочного вектора ветра	Числ.	0	0	3	Числ.	0	1
0	21	103	Общее число измерений параметра сигма-0	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	21	104	Правдоподобие, вычисленное для решения	Числ.	3	-30000	15	Числ.	3	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

1.2 — Табл. в BUFR/CREX/21 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	105	Нормализованный радиолокационный разрез	дБ	2	-10000	14	дБ	2	5
0	21	106	Коэффициент дисперсии Кр (альфа)	Числ.	3	0	14	Числ.	3	5
0	21	107	Коэффициент дисперсии Кр (бета)	Числ.	8	0	16	Числ.	8	5
0	21	109	Качество ячейки векторов ветра по измерениям SEAWINDS	Таблица флагов	0	0	17	Таблица флагов	0	6
0	21	110	Номер параметра сигма-0 внутреннего луча (впереди по ходу спутника)	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	21	111	Номер параметра сигма-0 внешнего луча (впереди по ходу спутника)	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	21	112	Номер параметра сигма-0 внутреннего луча (сзади по ходу спутника)	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	21	113	Номер параметра сигма-0 внутреннего луча (сзади по ходу спутника)	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	21	114	Коэффициент дисперсии Кр (гамма)	дБ	3	-140000	18	дБ	3	6
0	21	115	Качество параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	Таблица флагов	0	0	17	Таблица флагов	0	6
0	21	116	Режим параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	Таблица флагов	0	0	17	Таблица флагов	0	6
0	21	117	Контроль качества дисперсии параметра сигма-0	Числ.	2	0	16	Числ.	2	5
0	21	118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	дБ	2	-10000	14	дБ	2	5
0	21	119	Функция геофизической модели ветрового скаттерометра	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	21	120	Вероятность дождя	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	121	Индекс дождя по нормализованной объективной функции NOF* SEAWINDS	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* NOF — Нормализованная объективная функция

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	122	Корректировка ослабления по сигме-0 (из tB)	дБ	2	-10000	14	дБ	2	5
0	21	123	Нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS	дБ	2	-30000	15	дБ	2	5
0	21	128	Количество действительных пунктов в секунду, используемое для расчета предшествующих параметров	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	21	130	Полная энергия спектра	Числ.	6	0	28	Числ.	6	9
0	21	131	Максимум энергии в спектре	Числ.	6	0	28	Числ.	6	9
0	21	132	Направление, в котором достигается максимальная энергия спектра на решетке с более высоким разрешением	°	3	0	19	°	3	6
0	21	133	Длина волны, на которой достигается максимальная энергия спектра на решетке с более высоким разрешением	м	3	0	29	м	3	9
0	21	134	Разрешение по дальности для спектра взаимной ковариации	рад·м ⁻¹	3	0	19	рад·м ⁻¹	3	6
0	21	135	Действительная часть значений в точке полярной сетки для взаимного спектра	Числ.	3	-524288	20	Числ.	3	7
0	21	136	Мнимая часть значений в точке полярной сетки для взаимного спектра	Числ.	3	-524288	20	Числ.	3	7
0	21	137	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	138	СТО* скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	139	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для АРУ	дБ	2	-2048	12	дБ	2	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* СТО (STD) — стандартное отклонение

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

1.2 — Табл. в ВУФР/СРЕХ/21 — 6

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ВУФР				СРЕХ		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	140	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот S	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	141	СТО* скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот S	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	142	Чистая инструментальная поправка в полосе частот S для АРУ	дБ	2	-1024	11	дБ	2	4
0	21	143	Ослабление из-за дождя сигнала в полосе частот Ku	дБ	2	-1073741824	31	дБ	2	10
0	21	144	Флаг дождя при работе альтиметра	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	21	145	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот Ku	дБ	2	0	13	дБ	2	4
0	21	146	СКО** автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku	дБ	2	0	8	дБ	2	3
0	21	147	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	21	148	Флаг отклонения заднего фронта импульса	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	21	150	Совместное положение луча	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	21	151	Расчетная ошибка в параметре сигма-0 при угле падения 40 градусов	дБ	2	0	9	дБ	2	3
0	21	152	Наклон при угле падения 40 градусов	дБ·градус ⁻¹	2	-80	7	дБ·градус ⁻¹	2	2
0	21	153	Расчетная ошибка в наклоне при угле падения 40 градусов	дБ·градус ⁻¹	2	-40	6	дБ·градус ⁻¹	2	2
0	21	154	Чувствительность измерений влажности почвы	дБ	2	0	12	дБ	2	4

FM 94 ВУФР, FM 95 СРЕХ

* СТО (STD) — стандартное отклонение

** СКО (RMS) — среднеквадратическое отклонение

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	155	Качество ячейки векторов ветра	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	21	156	Расстояние обратного рассеяния	Числ.	1	-4096	13	Числ.	1	4
0	21	157	Потеря на используемую единицу длины атмосферы	дБ·м ⁻¹	10	0	22	дБ·м ⁻¹	10	7
0	21	158	Расчетное качество Кр ASCAT	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	21	159	Используемость параметра сигма-0 ASCAT	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	21	160	Использование синтезированных данных ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	161	Количество синтезированных данных ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	162	Качество спутниковой орбиты и пространственного положения ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	163	Загрязнение отражательной поверхности солнечной панели ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	164	Наличие и качество телеметрии ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	165	Наличие экстраполированной функции начала отсчета ASCAT	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	166	Доля суши	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	21	169	Указатель наличия льда	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	21	170	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот С	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	171	СКО скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот С	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	172	Чистая инструментальная поправка в полосе частот С для АРУ	дБ	2	-2048	12	дБ	2	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 — Табл. в BUFR/CREX/21 — 7

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

1.2 — Табл. в ВUFR/СREX/21 — 8

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	21	173	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот С	дБ	2	0	13	дБ	2	4
0	21	174	СКО автоматической регулировки в полосе частот С	дБ	2	0	9	дБ	2	3
0	21	175	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот С	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	21	176	Поправка на высокочастотную изменчивость	м	3	0	16	м	3	5
0	21	177	Коэффициент обратного рассеяния, скорректированный с учетом ОСОГ*	дБ	2	0	16	дБ	2	5
0	21	178	СТО коэффициента обратного рассеяния(на частоте 20 Гц) с учетом ОСОГ*	дБ	2	0	16	дБ	2	5
0	21	179	Количество (20 Гц) годных точек для коэффициента обратного рассеяния с учетом ОСОГ*	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	21	180	Количество (20 Гц) годных точек для коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	21	181	Коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана (20 Гц)	дБ	2	0	16	дБ	2	5
0	21	182	Максимальные значения (20 Гц) в полосе частот Ku	Числ.	3	0	16	Числ.	3	5
0	21	183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	дБ	2	-32768	16	дБ	2	5
0	21	185	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для АРУ	дБ	2	-2048	12	дБ	2	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* ОСОГ — смещенный центр тяжести (Offset Centre of Gravity)

(продолж.)

(Класс 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	21	186	Автоматическая регулировка усиления в специфической полосе частот	дБ	2	0	13	дБ	2	4
0	21	187	СКО автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	дБ	2	0	8	дБ	2	3
0	21	188	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3

Класс 22 — Океанографические элементы в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	001	Направление волн	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	002	Направление ветровых волн	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	003	Направление зыби	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	004	Направление течения (см. примечание 7)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	005	Направление поверхностного морского течения	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	011	Период волн	с	0	0	6	с	0	2
0	22	012	Период ветровых волн	с	0	0	6	с	0	2
0	22	013	Период зыби	с	0	0	6	с	0	2
0	22	021	Высота волн	м	1	0	10	м	1	4
0	22	022	Высота ветровых волн	м	1	0	10	м	1	4
0	22	023	Высота зыби	м	1	0	10	м	1	4
0	22	025	Стандартное отклонение высоты волны	м	2	0	10	м	2	4
0	22	026	Стандартное отклонение высоты значительной волны	м	2	0	10	м	2	4
0	22	031	Скорость течения	м · с ⁻¹	2	0	13	м · с ⁻¹	2	4
0	22	032	Скорость поверхностного морского течения	м · с ⁻¹	2	0	13	м · с ⁻¹	2	4
0	22	035	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	м	2	0	14	м	2	4
0	22	036	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	м	2	0	14	м	2	4
0	22	037	Высота прилива по отношению к национальному наземному реперу	м	3	-10000	15	м	3	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 22 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/22 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	22	038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	м	3	-10000	15	м	3	5
0	22	039	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон) (см. примечание 4)	м	3	-5000	13	м	3	4
0	22	040	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон) (см. примечание 4)	м	3	-5000	14	м	3	5
0	22	041	Температура поверхности моря (скользящая средняя за 15 дней)	К	1	0	12	К	1	4
0	22	042	Температура моря/воды	К	1	0	12	К	1	4
0	22	043	Температура моря/воды	К	2	0	15	К	2	5
0	22	044	Скорость звука	м · с ⁻¹	1	0	14	м · с ⁻¹	1	5
0	22	045	Температура моря/воды	К	3	0	19	К	3	6
0	22	046	Доля морского льда	Числ.	2	0	7	Числ.	2	3
0	22	049	Температура морской поверхности	К	2	0	15	К	2	5
0	22	050	Стандартное отклонение температуры поверхности моря	К	2	0	8	К	2	3
0	22	055	Номер цикла буя	Числ.	0	0	10	Числ.	0	3
0	22	056	Направление профиля	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	22	059	Соленость на поверхности моря	‰	2	0	14	‰	2	5
0	22	060	Состояние плавучего якоря дрейфующего буя Лагранжа	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	22	061	Состояние моря	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	22	062	Соленость	‰	2	0	14	‰	2	5
0	22	063	Общая глубина воды	м	0	0	14	м	0	5
0	22	064	Соленость	‰	3	0	17	‰	3	6
0	22	065	Давление воды	Па	-3	0	17	Па	-3	6
0	22	066	Проводимость воды	См · м ⁻¹	6	0	26	См · м ⁻¹	6	8

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	067	Тип прибора для измерений профиля температуры/солености воды	Кодовая таблица	0	0	10	Кодовая таблица	0	4
0	22	068	Типы регистраторов профиля температуры воды	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	3
0	22	069	Спектральная плотность волн	$\text{м}^2 \cdot \text{Гц}^{-1}$	3	0	22	$\text{м}^2 \cdot \text{Гц}^{-1}$	3	7
0	22	070	Высота значительной волны	м	2	0	13	м	2	4
0	22	071	Спектральный пиковый период волны	с	1	0	9	с	1	3
0	22	072	Спектральная пиковая длина волны	м	0	0	13	м	0	4
0	22	073	Максимальная высота волны	м	2	0	13	м	2	4
0	22	074	Средний период волны	с	1	0	9	с	1	3
0	22	075	Средняя длина волны	м	0	0	13	м	0	4
0	22	076	Направление, откуда поступают доминирующие волны	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	077	Направленное распространение доминирующей волны	°	0	0	9	°	0	3
0	22	078	Продолжительность записи наблюдений за волнами	с	0	0	12	с	0	4
0	22	079	Длина волнограммы	м	0	0	16	м	0	5
0	22	080	Центральная частота диапазона волны	Гц	3	0	10	Гц	3	4
0	22	081	Центральное волновое число диапазона	м^{-1}	5	0	13	м^{-1}	5	4
0	22	082	Максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность	$\text{м}^2 \cdot \text{с}$	2	0	20	$\text{м}^2 \cdot \text{с}$	2	7
0	22	083	Максимальное ненаправленное спектральное волновое число	м^3	2	0	20	м^3	2	7
0	22	084	Полоса, содержащая максимальную ненаправленную спектральную волновую плотность	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	22	085	Коэффициент спектральной волновой плотности	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/22 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	086	Среднее направление, откуда поступают волны	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	087	Главное направление, откуда поступают волны	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	088	Первая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	Числ.	2	0	7	Числ.	2	3
0	22	089	Вторая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	Числ.	2	0	7	Числ.	2	3
0	22	090	Оценка ненаправленного спектра при помощи частоты волн	м ² ·с	2	0	20	м ² ·с	2	7
0	22	091	Оценка ненаправленного спектра при помощи волнового числа	м ³	2	0	20	м ³	2	7
0	22	092	Оценка ненаправленного спектра при помощи частоты волн	м ² ·рад ⁻¹ ·с	2	0	20	м ² ·рад ⁻¹ ·с	2	7
0	22	093	Оценка направленного спектра при помощи волнового числа	м ⁴	2	0	20	м ⁴	2	7
0	22	094	Общее число диапазонов волн	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	22	095	Направленное распространение отдельных волн	°	0	0	8	°	0	3
0	22	096	Спектральная ширина полосы	с ⁻¹	3	0	4	с ⁻¹	3	2
0	22	097	Длина средней волны спектра изображения при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	м	0	0	14	м	0	5
0	22	098	Распространение длины волны при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	м	0	0	14	м	0	5
0	22	099	Среднее направление при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	100	Направленное распространение при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	°	0	0	9	°	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	101	Общая энергия при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	Числ.	0	0	31	Числ.	0	10
0	22	102	Масштабированная максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность по частоте (см. примечание 10)	м ² ·с	0	0	14	м ² ·с	0	5
0	22	103	Масштабированная максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность по волновому числу (см. примечание 10)	м ³	0	0	14	м ³	0	5
0	22	104	Масштабированная ненаправленная спектральная волновая плотность по частоте (см. примечание 10)	м ² ·с	0	0	14	м ² ·с	0	5
0	22	105	Масштабированная ненаправленная спектральная волновая плотность по волновому числу (см. примечание 10)	м ³	0	0	14	м ³	0	5
0	22	106	Масштабированная направленная спектральная волновая плотность по частоте (см. примечание 10)	м ² ·с·рад ⁻¹	0	0	14	м ² ·с·рад ⁻¹	0	5
0	22	107	Масштабированная направленная спектральная волновая плотность по волновому числу (см. примечание 10)	м ⁴	0	0	14	м ⁴	0	5
0	22	108	Коэффициент спектральной волновой плотности	%	0	0	7	%	0	3
0	22	120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	22	121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	22	122	Автоматизированный контроль метеорологических данных станцией наблюдения за приливами	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/22 — 6

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	123	Ручной контроль метеорологических данных станцией наблюдения за приливами	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	22	130	Количество годных точек для специфической полосы частот	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	131	СКО значений высоты значительной волны в специфической полосе частот	м	3	0	16	м	3	5
0	22	132	Количество годных точек для высоты значительной волны в специфической полосе частот	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	133	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны	м	3	-1000	11	м	3	4
0	22	134	Количество годных точек в специфической полосе частот для обратного рассеяния	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	141	Температура поверхности моря (15-дневное скользящее среднее)	К	2	0	15	К	2	5
0	22	142	Квадрат высоты значительной волны	м ²	3	-33554432	26	м ²	3	5
0	22	143	СТО высоты значительной волны (20 Гц) — в квадрате	м ²	3	-8388608	24	м ²	3	8
0	22	144	Количество (20 Гц) годных точек для высоты значительной волны в квадрате	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	22	145	СТО (20 Гц) значений данных по океану	м	3	-33554432	31	м	3	10
0	22	146	Диапазон ОСОГ*	м	3	0	31	м	3	10
0	22	147	СТО по диапазону ОСОГ* (20 Гц)	м	3	-8388608	31	м	3	10
0	22	148	Количество (20 Гц) годных точек для данных по океану	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	22	149	Высота значительной волны (20 Гц) в квадрате	м ²	3	-33554432	26	м ²	3	8
0	22	150	Количество годных точек на 18 Гц для полосы частот Ku	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	151	Диапазон данных по океану в полосе частот Ku	м	3	0	31	м	3	10

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	152	СТО (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	м	3	0	16	м	3	5
0	22	153	Количество годных точек на 18 Гц для полосы частот S	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	154	Диапазон данных по океану в полосе частот S	м	3	0	31	м	3	10
0	22	155	СТО (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот S	м	3	0	16	м	3	5
0	22	156	Высота значительной волны в полосе частот Ku	м	3	0	16	м	3	5
0	22	157	СТО (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	м	3	0	16	м	3	5
0	22	158	Высота значительной волны в полосе частот S	м	3	0	16	м	3	5
0	22	159	СТО (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот S	м	3	0	16	м	3	5
0	22	160	Обратное нормированное значение возраста волны	Числ.	6	0	21	Числ.	6	7
0	22	161	Спектры волн	м ⁴	4	0	27	м ⁴	4	9
0	22	162	СКО (20 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	м	3	0	16	м	3	5
0	22	163	Количество (20 Гц) годных точек для полосы частот Ku	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	164	СКО (20 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот Ku	м	3	0	16	м	3	5
0	22	165	Количество (20 Гц) годных точек для высоты значительной волны в полосе частот Ku	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	166	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для высоты значительной волны	м	3	-1000	11	м	3	4
0	22	167	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот Ku	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	168	Диапазон данных по океану в полосе частот C	м	3	0	31	м	3	10

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 22 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/22 — 8

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX				
		ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)		
F	X	Y								
0	22	169	СКО значений данных по океану в полосе частот С	м	3	0	16	м	3	5
0	22	170	Количество годных точек (20 Гц) для полосы частот С	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	171	Высота значительной волны в полосе частот С	м	3	0	16	м	3	5
0	22	172	СКО (20 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот С	м	3	0	16	м	3	5
0	22	173	Количество (20 Гц) годных точек для высоты значительной волны в полосе частот С	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	174	Чистая инструментальная поправка в полосе частот С для высоты значительной волны	м	3	-1000	11	м	3	4
0	22	175	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот С	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	22	177	Высота устройства для спуска ОБТ/ОПТГ	м	0	0	6	м	0	3
0	22	178	Тип устройства для спуска ОБТ/ОПТГ	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	22	182	Высота водного столба (см. примечание 9)	м	3	0	23	м	3	7
0	22	184	Отклонение высоты водного столба от величины начала отсчета	м	3	-2000	12	м	3	4
0	22	185	Число передач BPR (донный регистратор давления)	Числ.	0	0	10	Числ.	0	3
0	22	186	Направление, откуда поступают волны (см. примечание 11)	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	22	187	Направленное распространение волны (см. примечание 12)	°	0	0	9	°	0	3
0	22	188	Растворенный кислород	мкмоль · кг ⁻¹	3	0	19	мкмоль · кг ⁻¹	3	6
0	22	189	Диапазон данных по океану в специфической полосе частот	м	3	0	31	м	3	10

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	22	190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	м	3	0	16	м	3	5
0	22	191	СКО диапазона данных по океану в специфической полосе частот	м	4	0	16	м	4	5

* OCOG — смещенный центр тяжести (Offset Centre of Gravity).

Примечания:

- 1) Высота значительной волны определяется как четырехкратная величина квадратного корня энергетического спектра, интегрированного через направление и частоту. Она соответствует высоте более одной трети всех волн.
- 2) Доминирующая волна — это волна, обладающая максимальной энергией в энергетическом спектре.
- 3) Среднее направление волны — это угол альфа 1, а главное направление волны — это угол альфа 2, приблизительно равное в выражении $S(f, \alpha)$:

$$c_{11} \times (0,5 + r_1 \times \cos(\alpha - \alpha_1) + r_2 \times \cos(2(\alpha - \alpha_2))) / \rho_i$$

где $S(f, \alpha)$ — это направленный спектр волны, а c_{11} — ненаправленный спектр волны, и правая часть этого выражения представляет собой первые два элемента разложения рядов Фурье $S(f, \alpha)$. В случае значительного расхождения среднего и главного направлений (например, более 15°) для данной частоты указываются пересекающиеся волны.
- 4) Дескриптор 0 22 040 следует использовать вместо 0 22 039 для метеорологической составляющей высоты прилива (нагон или сгон).
- 5) Дополнительная информация:
 0 22 097 номинальная вводимая дальность 0–10000
 0 22 098 номинальная вводимая дальность 0–10000
 0 22 099 номинальная вводимая дальность 0–359
 0 22 100 номинальная вводимая дальность 0–359
 0 22 101 номинальная вводимая дальность 0– 2×10^6 , но может быть больше из-за неопределенности.
- 6) Дескрипторы 0 22 001, 0 22 002, 0 22 003: указанное в этих позициях направление является направлением приходящих волн.
- 7) Дескриптор 0 22 004: указанное в этой позиции направление — направление, в котором движется течение.

(продолж.)

(Класс 22 — продолж.)

8) Стандарты сообщения о ветровых волнах и волнении:

<i>Наблюдения</i>	<i>Скорость</i>	<i>Направление</i>
Нет наблюдений	Отсутствует	Отсутствует
Штиль	0	0
Обычное наблюдение	>0	1–360
Только скорость	>0	Отсутствует
Только направление	Отсутствует	1–360
«Легкий и переменный»	>0	0

- 9) Максимальная глубина постановки таких глубоководных измерителей волн цунами, как Система глубоководной оценки и оповещения о цунами (ДАРТ II) ПМЕЛ, составляет около 6 000 м.
- 10) Следует включать после дескриптора 0 08 090, возможно с задействованными операторами. Значение представляет собой кодируемую величину, умноженную на 10^x , где x — значение, связанное с предыдущим дескриптором 0 08 090. Кодируемая величина является фактической величиной, умноженной на 10^{-x} .
- 11) 0 22 186 вводится для указания направления «любой волны» в отличие от направления «доминирующей волны» (0 22 076), «среднего направления» (0 22 086) и «главного направления» (0 22 087).
- 12) 0 22 187 вводится для указания направленного распространения «любой волны» в отличие от направленного распространения «доминирующей волны» (0 22 077).

Класс 23 — Рассеивание и перенос в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	23	001	Оперативное оповещение об аварии — применимая статья Конвенции	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	002	Деятельность или установка, связанные с происшествием	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	23	003	Тип выброса	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	004	Контрмеры, принятые близ границы	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	005	Причина происшествия	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	006	Ситуация, связанная с происшествием	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	007	Характеристика выброса	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	008	Состояние текущего выброса	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	009	Состояние ожидаемого выброса	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	016	Возможность значительного химикотоксического воздействия на здоровье	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	017	Расход потока в главном приемнике	м ³ ·с ⁻¹	6	0	20	м ³ ·с ⁻¹	6	7
0	23	018	Поведение выброса во времени	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	23	019	Фактическая высота выброса	м	0	-15000	17	м	0	6
0	23	021	Эффективная высота выброса	м	0	-15000	17	м	0	6
0	23	022	Расстояние до точки выброса или места происшествия	м	0	0	24	м	0	8
0	23	023	Скорость основного переноса в атмосфере	м·с ⁻¹	1	0	12	м·с ⁻¹	1	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

I.2 — Табл. в BUFR/CREX/23 — 1

(продолж.)

(Класс 23 — продолж.)

1.2 — Табл. в BUFR/CREX/23 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	23	024	Скорость основного переноса в воде	м·с ⁻¹	2	0	13	м·с ⁻¹	2	4
0	23	025	Скорость основного переноса в грунтовых водах	м·с ⁻¹	2	0	13	м·с ⁻¹	2	4
0	23	027	Основное направление переноса в атмосфере	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	23	028	Основное направление переноса в воде	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	23	029	Основное направление переноса в грунтовой воде	истинные градусы	0	0	9	истинные градусы	0	3
0	23	031	Возможность взаимодействия шлейфа с осадками, выпавшими в стране происхождения аварии	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	032	Воздействие на шлейф изменения в направлении и/или флаге скорости ветра	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	23	040	Расход потока — река	м ³ ·с ⁻¹	1	0	22	м ³ ·с ⁻¹	1	7
0	23	041	Расход потока — колодец	м ³ ·с ⁻¹	3	0	16	м ³ ·с ⁻¹	3	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Класс 24 — Радиологические элементы в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	24	001	Количественная оценка выброса радиоактивности до указанного времени	Бк	-11	0	28	Бк	-11	9
0	24	002	Оценка максимального потенциального выброса	Бк	-11	0	28	Бк	-11	9
0	24	003	Состав выброса	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	24	004	Название элемента	МККТТ-МА5	0	0	16	Символ	0	2
0	24	005	Масса изотопа	Числ.	0	0	9	Числ.	0	3
0	24	011	Доза	мЗв*	2	0	32	мЗв*	2	10
0	24	012	Доза траектории (в определенном месте и в ожидаемое время прибытия)	мЗв	2	0	32	мЗв	2	10
0	24	013	Гамма-доза в воздухе по основному маршруту переноса (определенное место и период времени)	мЗв	2	0	32	мЗв	2	10
0	24	014	Уровень дозы гамма-излучения (см. примечание 2)	нЗв·час ⁻¹	1	0	14	нЗв·час ⁻¹	1	4
0	24	021	Концентрация в воздухе (названного типа изотопа, включая суммарную бета-дозу)	Бк·м ⁻³	2	0	32	Бк·м ⁻³	2	10
0	24	022	Концентрация в осадках (названного типа изотопа)	Бк·л ⁻¹	2	0	32	Бк·л ⁻¹	2	10
0	24	023	Интенсивность пульсации бета радиации	с ⁻¹	1	0	14	с ⁻¹	1	4
0	24	024	Интенсивность пульсации гамма радиации	с ⁻¹	1	0	14	с ⁻¹	1	4

* Миллизиверт

Примечания:

- 1) Пригодные диапазоны, использованные выше:
 10^{11} – 10^{19} Бк для выбросов;
 10^{-2} – 10^7 Бк и 10^{-2} – 10^7 мЗв для концентраций и доз.

(продолж.)

(Класс 24 — продолж.)

- 2) *Дескриптор 0 24 014 — Уровень дозы гамма излучения — предназначен для использования при сообщении этого элемента в нормальных условиях, ядерные аварии исключаются.*

Класс 25 — Обработка информации в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	001	Длительность строб-импульса	м	-1	0	6	м	-1	2
0	25	002	Среднее количество строб-импульсов	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	25	003	Количество интегрированных импульсов	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	004	Обработка отраженного сигнала	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	005	Интегрирование отраженного сигнала	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	006	Конверсия Z в R	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	25	007	Фактор конверсии Z в R	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	25	008	Экспонента конверсии Z в R	Числ.	2	0	9	Числ.	2	3
0	25	009	Метод калибровки (см. примечание 3)	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	25	010	Подавление мешающих отражений	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	011	Коррекция помех от земной поверхности (защита)	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	012	Коррекция затухания с увеличением дальности	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	013	Коррекция яркой полосы	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	25	014	Отсечение за счет пассивных помех по азимуту (см. примечание 1)	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	25	015	Коррекция затухания на обтекателе	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	25	016	Коррекция затухания в прозрачной атмосфере	дБ · м ⁻¹	5	0	6	дБ · м ⁻¹	5	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/25 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	017	Коррекция затухания в осадках	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	25	018	Закон для фактора затухания A – Z	Числ.	7	0	6	Числ.	7	2
0	25	019	Закон для экспоненты затухания A – Z	Числ.	2	0	7	Числ.	2	3
0	25	020	Оценка средней скорости	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	021	Расширение расчета ветра	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	25	022	Флаг неприемлемости ТПМВРГ*	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	25	023	Флаг достоверности ТПМВРГ*	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	25	024	Качество данных ТПМВРГ*	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	025	Напряжение батареи	В	1	0	9	В	1	3
0	25	026	Напряжение батареи (большой диапазон)	В	1	0	12	В	1	4
0	25	028	Параметр, определенный производителем или оператором	Числ.	1	-16384	15	Числ.	1	5
0	25	029	Метод калибровки (см. примечание 3)	Таблица флагов	0	0	6	Таблица флагов	0	2
0	25	030	Использование скользящей средней температуры поверхности моря	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	031	Метод прореживания вертикальных профилей, полученных с помощью ЧПП	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	25	032	Информация о режиме, в котором используется профилометр ветра (см. примечание 2)	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	033	Информация о поддиапазоне применения профилометра ветра (см. примечание 2)	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* ТПМВРГ — данные высокого разрешения о температуре поверхности моря, получаемые в рамках Глобального эксперимента по усвоению данных об океане

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	034	Результаты контроля качества данных профилометра ветра (см. примечание 2)	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	25	035	Метод определения полярности (см. примечание 5)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	25	036	Метод обнаружения атмосфериков	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	037	Искажение ТПМ	К	2	-127	8	К	2	3
0	25	038	Разность между ТПМ и анализом	К	1	-127	8	К	1	3
0	25	040	Получение продукции о ветре по измерениям CO ₂	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	041	Метод передачи сводок о направлении движения подвижной платформы	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	042	Метод передачи сводок о скорости движения подвижной платформы	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	043	Интервал выборки волн (временной)	с	4	0	15	с	4	5
0	25	044	Интервал выборки волн (пространственный)	м	2	0	14	м	2	5
0	25	045	Комбинация каналов HIRS	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	25	046	Комбинация каналов MSU	Таблица флагов	0	0	5	Таблица флагов	0	2
0	25	047	Комбинация каналов SSU	Таблица флагов	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	25	048	Комбинация каналов AMSU-A	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	25	049	Комбинация каналов AMSU-B	Таблица флагов	0	0	6	Таблица флагов	0	2
0	25	050	Количественный показатель главного компонента	Числ.	4	-131072	18	Числ.	4	6
0	25	051	Комбинация каналов AVHRR	Таблица флагов	0	0	7	Таблица флагов	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/25 — 3

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/25 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	052	Log ₁₀ основных компонентов, нормализованных в соответствии с данными	Числ.	4	0	15	Числ.	4	5
0	25	053	Качество наблюдений	Таблица флагов	0	0	12	Таблица флагов	0	4
0	25	054	Опознавательный номер субкадра SSMIS	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	25	055	Обслуживание мультиплексора	К	2	0	16	Числ.	2	5
0	25	060	Идентификация программного обеспечения (см. примечание 2)	Числ.	0	0	14	Числ.	0	5
0	25	061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	МККТТ-МА5	0	0	96	Символ	0	12
0	25	062	Идентификация базы данных	Числ.	0	0	14	Числ.	0	5
0	25	063	Указатель центрального процессора или системы (см. примечание 6)	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	25	065	Корректировка ориентации (азимут)	°	2	-1000	11	°	2	4
0	25	066	Корректировка ориентации (превышение)	°	2	-1000	11	°	2	4
0	25	067	Поправка на давление в точке запуска радиозонда	Па	0	-8000	14	Па	0	4
0	25	068	Число перерасчетов по архивным данным	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	25	069	Поправки давления на высоту	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	25	070	Номер основного пакета данных	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	25	071	Номер пакета данных	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	25	075	Номер варианта коррекций спутниковой антенны	Числ.	0	0	5	Числ.	0	2
0	25	076	Log ₁₀ (центрального волнового числа температуры — излучения) ATOVS	log (м ⁻¹)	8	0	30	log (м ⁻¹)	8	10
0	25	077	Коэффициент 1 коррекции ширины полосы	Числ.	5	-100000	18	Числ.	5	7
0	25	078	Коэффициент 2 коррекции ширины полосы	Числ.	5	0	17	Числ.	5	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	079	Альbedo-энергетическая освещенность после фильтрации солнечного излучения, ATOVS	Вт·м ⁻²	4	0	24	Вт·м ⁻²	4	8
0	25	080	Альbedo-эквивалентная ширина фильтрации излучения, ATOVS	м	10	0	14	м	10	5
0	25	081	Угол падения	°	3	0	17	°	3	6
0	25	082	Азимутальный угол	°	3	0	19	°	3	6
0	25	083	Угол поворота Фарадея	°	3	0	19	°	3	6
0	25	084	Геометрический угол поворота	°	5	0	26	°	5	8
0	25	085	Доля четких элементов изображения в поле зрения HIRS FOV	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	25	086	Указатель корректировки глубины	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	090	Флаг характеристики орбиты	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	091	Структурная постоянная индекса рефракции (C _n ²)	дБ	3	-18192	13	дБ	3	5
0	25	092	Скорость прохождения акустического сигнала	м·с ⁻¹	2	28000	14	м·с ⁻¹	2	5
0	25	093	Корректировка расчета данных РАСС	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	25	095	Флаг состояния альтиметра	Таблица флагов	0	0	2	Таблица флагов	0	1
0	25	096	Флаг состояния радиометра	Таблица флагов	0	0	5	Таблица флагов	0	2
0	25	097	Трехмерная оценка ошибки орбиты навигатора	Кодовая таблица	0	0	4	Таблица флагов	0	2
0	25	098	Флаг качества данных альтиметра	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	25	099	Флаг качества коррекции альтиметра	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX — 6

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	100	Коэффициент a уравнения скорости погружения ХВТ/ХСТD	Числ.	5	0	20	Числ.	5	6
0	25	101	Коэффициент b уравнения скорости погружения ХВТ/ХСТD	Числ.	5	-500000	21	Числ.	5	6
0	25	102	Число пропущенных линий, не считая пропусков в данных	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	103	Число элементов разрешения по направлению	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	104	Число элементов разрешения по длине волны	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	105	Первый элемент разрешения по направлению	°	3	0	19	°	3	6
0	25	106	Шаг элементов разрешения по направлению	°	3	0	19	°	3	6
0	25	107	Первый элемент разрешения по длине волны	м	3	0	29	м	3	9
0	25	108	Последний элемент разрешения по длине волны	м	3	0	29	м	3	9
0	25	110	Краткая сводка об обработке изображения	Таблица флагов	0	0	10	Таблица флагов	0	4
0	25	111	Число пропусков во входных данных	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	25	113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	25	120	Флаг обработки RA2-L2	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	121	Качество обработки RA2-L2	%	0	0	7	%	0	3
0	25	122	Конфигурация радиочастотной аппаратуры	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	123	Аппаратная конфигурация НР	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	124	Флаг обработки MWR-L2	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	125	Качество обработки MWR-L2	%	0	0	7	%	0	3
0	25	126	Поправка на сухую тропосферу в модели	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	127	Барометрическая поправка	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	128	Поправка на влажную тропосферу в модели	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	129	Поправка на сухую тропосферу в модели, полученная MWR	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	130	Ионосферная поправка RA2 в полосе частот Ku	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	131	Ионосферная поправка по Дорису в полосе частот Ku	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	132	Ионосферная поправка по модели в полосе частот Ku	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	133	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот Ku	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	134	Ионосферная поправка RA2 в полосе частот S	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	135	Ионосферная поправка по Дорису в полосе частот S	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	136	Ионосферная поправка по модели в полосе частот S	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	137	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот S	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	138	Среднее отношение сигнал/шум	Числ.	0	-2048	12	Числ.	0	4
0	25	140	Начальный канал	Числ.	0	0	14	Числ.	0	5
0	25	141	Конечный канал	Числ.	0	0	14	Числ.	0	5
0	25	142	Масштабный коэффициент канала	Числ.	0	0	6	Числ.	0	2
0	25	143	Линейный коэффициент	Числ.	6	-5000000	24	Числ.	6	8
0	25	148	Коэффициент вариации	Числ.	2	-10000	15	Числ.	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/25 — 7

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/25 — 8

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	149	Потери при оптимальной оценке	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	25	150	Метод анализа интенсивности тропического циклона с использованием спутниковых данных	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	160	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku	м	4	-120000	18	м	4	6
0	25	161	Чистая инструментальная поправка в полосе частот C	м	4	-120000	18	м	4	6
0	25	162	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот C	м	4	-6000	13	м	4	4
0	25	163	Ионосферная поправка в измерения альтиметром в полосе частот Ku	м	3	-32768	16	м	3	5
0	25	164	Поправка показаний радиометра на влажную тропосферу	м	4	-5000	13	м	4	4
0	25	165	Ионосферная коррекция по модели в специфической полосе частот	м	4	-32768	16	м	4	5
0	25	166	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в специфической полосе частот	м	4	-32768	16	м	4	5
0	25	167	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот	м	4	-120000	18	м	4	6
0	25	170	Интервал выборки (время)	с	0	0	10	с	0	4
0	25	171	Период осреднения выборки	с	0	0	10	с	0	4
0	25	172	Количество выборок	Числ.	0	0	10	Числ.	0	4
0	25	174	Флаг информации о СМОС*	Таблица флагов	0	0	14	Таблица флагов	0	5
0	25	175	Модифицированный остаток (см. примечание 7)	Числ.	2	0	13	Числ.	2	4
0	25	180	Процентное отношение моды LRM**	%	2	0	16	%	2	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	25	181	Флаг обработки данных L2	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	182	Флаг обработки данных L1	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	183	Качество обработки данных L1	%	2	0	14	%	2	5
0	25	184	Статус продукции L2	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	25	185	Метод шифрования	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	25	186	Версия ключа шифрования	МККТТ-МА5	0	0	96	Символ	0	12
0	25	187	Флаг достоверности	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	25	188	Метод приведения давления к уровню моря	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	25	189	Длина волны отсечки по дальности	м	0	1	9	м	0	3
0	25	190	Режим обработки отраженного сигнала альтиметра	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3
0	25	191	Режим слежения за альтиметром	Кодовая таблица	0	0	8	Кодовая таблица	0	3

* СМОС — почвенная влажность и соленость океана

** LRM — режим низкого разрешения

Примечания:

- 1) 0 25 014 — номинальный входной диапазон 0–2300.
- 2) Действительное значение данного числа может быть получено от поставщика данных.
- 3) Дескриптор 0 25 009 исключен. Вместо него следует использовать дескриптор 0 25 029.
- 4) Дескриптор 0 25 143 предназначен для использования численных безразмерных величин в качестве коэффициентов в статистической или линейной обработке. Каждый случай применения 0 25 143 необходимо охарактеризовать с использованием такого соответствующего определителя значимости, как 0 08 026.

(продолж.)

(Класс 25 — продолж.)

- 5) В некоторых датчиках используется определение величины тока выше порогового значения, в других просто измеряется скачок напряжения.
- 6) Идентичность процессора или системы обнаружения местоположения вспышки для определения места развития события в многоинтегрированной системе. Обычно значение составляет 1.
- 7) Модифицированный остаток, рассчитанный из местоположений датчиков и отношений сигнала-шума для вспышки.

Класс 26 — Бескоординатное местоположение (время) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	26	001	Основной срок суточной максимальной температуры в ВСВ	ч	1	0	12	ч	1	3
0	26	002	Основной срок суточной минимальной температуры в ВСВ	ч	1	0	12	ч	1	3
0	26	003	Разница во времени	мин	0	-1440	12	мин	0	4
0	26	010	Включенные часы	Таблица флагов	0	0	26	Таблица флагов	0	9
0	26	020	Продолжительность осадков	мин	0	0	11	мин	0	4
0	26	021	Год	г.	0	0	12	г.	0	4
0	26	022	Месяц	мес.	0	0	4	мес.	0	2
0	26	023	День	сут.	0	0	6	сут.	0	2
0	26	030	Время интеграции измерения	с	2	0	8	с	2	3

Примечание. Дескриптор 0 26 003 следует использовать вместе с 0 08 025 (описатель разницы во времени).

Класс 27 — Бескоординатное местоположение (горизонтальное — 1) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	27	001	Широта (высокая точность)	°	5	-9000000	25	°	5	7
0	27	002	Широта (низкая точность)	°	2	-9000	15	°	2	4
0	27	003	Альтернативная широта (низкая точность)	°	2	-9000	15	°	2	4
0	27	004	Альтернативная широта (высокая точность)	°	5	-9000000	25	°	5	7
0	27	010	Ось 1 зоны покрытия	м	-1	0	14	м	-1	5
0	27	020	Отсчет местоположения спутника	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	27	021	Размерность дополнительного определения местоположения спутника	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	27	031	В направлении 0 градусов долготы, расстояние от центра Земли	м	2	-1073741824	31	м	2	10
0	27	079	Горизонтальная ширина измеряемого объема	м	0	0	18	м	0	6
0	27	080	Азимутальный угол визирования	истинные градусы	2	0	16	истинные градусы	0	5

Примечания:

- 1) Альтернативная широта может быть использована тогда, когда расчет местоположения дает многочисленные решения и не имеется априорного пути проведения различия между ними.
- 2) Отсчет местоположения спутника рассчитывается следующим образом:
отсчет = номер суперполосы обзора × 1000 + номер бокса × 10 + номер минибокса.
- 3) Размерность дополнительного определения местоположения спутника рассчитывается следующим образом:
размерность = размер минибокса + размер бокса,
где: размер минибокса = к-во строк × 1000 + к-во точек × 100
размер бокса = к-во строк × 10 + к-во точек.
- 4) Величина дескриптора 0 27 031 была выбрана таким образом, чтобы соответствовать спутникам на полярной, приблизительно солнечно-синхронной орбите. Геостационарные орбиты потребуют более значительной длины данных в отношении расстояния и несколько меньшей — в отношении скорости.
- 5) Для дескриптора 0 27 031 были выбраны расположенные слева оси x, y и z.

Класс 28 — Бескоординатное местоположение (горизонтальное — 1) в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	28	001	Долгота (высокая точность)	°	5	-18000000	26	°	5	8
0	28	002	Долгота (низкая точность)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	28	003	Альтернативная долгота (низкая точность)	°	2	-18000	16	°	2	5
0	28	004	Альтернативная долгота (высокая точность)	°	5	-18000000	26	°	5	8
0	28	010	Ось 2 зоны покрытия	м	-1	0	14	м	-1	5
0	28	031	В направлении 90° на восток, расстояние от центра Земли	м	2	-1073741824	31	м	2	10

Примечания:

- 1) Альтернативная долгота может быть использована тогда, когда расчет местоположения дает многочисленные решения и не имеется априорного пути проведения различия между ними.
- 2) Величина дескриптора 0 28 031 была выбрана таким образом, чтобы соответствовать спутникам на полярной, приблизительно солнечно-синхронной орбите. Геостационарные орбиты потребуют более значительной длины данных в отношении расстояния и несколько меньшей — в отношении скорости.
- 3) Для дескриптора 0 28 031 были выбраны расположенные слева оси x, y и z.

Класс 29 — Данные на карте в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	29	001	Тип проекции	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	29	002	Тип сетки координат	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	29	014	Факультативный перечень параметров для внешней библиотеки картографических проекций	МККТТ МА5	0	0	504	Символ	0	63

Класс 30 — Изображение в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	30	001	Значение элемента изображения (4 бита)	Числ.	0	0	4	Числ.	0	2
0	30	002	Значение элемента изображения (8 битов)	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	30	004	Значение элемента изображения (16 битов)	Числ.	0	0	16	Числ.	0	5
0	30	010	Количество узлов сетки	Числ.	0	0	13	Числ.	0	4
0	30	021	Количество элементов изображения в строке	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	30	022	Количество элементов изображения в колонке	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	30	031	Тип изображения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	30	032	Комбинация с другими данными	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	30	033	Количество элементов разрешения вдоль радиуса	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4
0	30	034	Количество азимутов	Числ.	0	0	12	Числ.	0	4

Примечания:

- 1) Длина данных в элементах изображения может быть изменена с помощью дескриптора 2 01 YYY.
- 2) Чтобы однозначно выделить случаи отсутствующих данных или насыщенных элементов изображения, данные изображений длиной n-битов следует кодировать с использованием длины n+1. Там, где такого дескриптора в классе 30 уже нет, для изменения длины данных имеющейся позиции по мере необходимости следует применять дескриптор оператора 2 01 YYY.

Класс 31 — Описатели операторов описания данных в BUFR

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	31	000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	Числ.	0	0	1	В коде CREX не имеется		
0	31	001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.	0	0	8			
0	31	002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	Числ.	0	0	16			
0	31	011	Коэффициент повторения дескриптора и данных с задержкой	Числ.	0	0	8			
0	31	012	Коэффициент повторения расширенного дескриптора и данных с задержкой	Числ.	0	0	16			
0	31	021	Значимость ассоциированного поля	Кодовая таблица	0	0	6			
0	31	031	Указатель наличия данных	Таблица флагов	0	0	1			

Примечания:

- 1) «Коэффициент повторения дескриптора и данных с задержкой» предназначен для последовательного кодирования (например сканирования изображения). Он обозначает величину N, которая относится к дескриптору и данным, т. е. значение единичного элемента, определенного следующим дескриптором, повторяется N раз (с уже определенными интервалами).
- 2) Дескриптор 0 31 031, используемый в сочетании с операторами контроля качества данных или статистических данных 2 22 YYY–2 32 YYY, должен указывать наличие информации о контроле качества, когда величина указателя установлена на нуль. Он может быть также использован в сочетании с оператором повторения данных 1 01 YYY, для составления таблицы указателей наличия/отсутствия данных, образующих карту в битах имеющихся данных в соответствии с правилом 94.5.5.3. Это дает возможность представить информацию о контроле качества данных и статистическую информацию о выбранных данных, которая соответствует элементам дескрипторов, предшествующих операторам 2 22 YYY–2 32 YYY.
- 3) Могут быть разработаны также другие применения указателя наличия данных.

Класс 33 — Информация о качестве в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	33	002	Информация о качестве	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	003	Информация о качестве	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	005	Информация о качестве (данные АМС)	Таблица флагов	0	0	30	Таблица флагов	0	10
0	33	006	Информация о состоянии внутренних измерений (АМС)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	007	Процент достоверности	%	0	0	7	%	0	3
0	33	015	Указатель проверки качества данных	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	33	020	Указание контроля качества последующей величины	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	021	Качество последующей величины	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	022	Качество передачи спутником данных с буев	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	023	Качество местоположения буя	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	025	Указатель интерполированных значений ACARS	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	026	Качество данных о влажности	Кодовая таблица	0	0	6	Кодовая таблица	0	2
0	33	027	Класс качества местоположения (длина радиуса с достоверностью в 66 %)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 33 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/33 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	33	028	Общее качество моментального снимка	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	030	Флаги статуса сканирующей строки ATOVS	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	33	031	Флаги качества сканирующей строки ATOVS	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	33	032	Флаги качества каналов ATOVS	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	33	033	Флаги качества поля зрения ATOVS	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	33	035	Ручной/автоматический контроль качества	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	036	Номинальный порог достоверности	%	0	0	7	%	0	3
0	33	037	Ошибка корреляции ветра	Таблица флагов	0	0	20	Таблица флагов	0	7
0	33	038	Флаги качества для данных наземных ГЛОНАСС*	Таблица флагов	0	0	10	Таблица флагов	0	4
0	33	039	Флаги качества для данных о радиозатмении	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	33	040	Интервал достоверности	%	0	0	7	%	0	3
0	33	041	Атрибут следующего значения	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	042	Тип предела, представленный последующим значением	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	043	Достоверность AST	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	33	044	Информация о качестве ASAR	Таблица флагов	0	0	15	Таблица флагов	0	5

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

* ГЛОНАСС (GNSS) — Глобальные навигационные спутниковые системы

(продолж.)

(Класс 33 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	33	045	Вероятность последующего события (см. примечания 1 и 3)	%	0	0	7	%	0	3
0	33	046	Условная вероятность последующего события по отношению к указанному определяющему событию (см. примечания 1, 2 и 3)	%	0	0	7	%	0	3
0	33	047	Данные о достоверности измерений	Таблица флагов	0	0	31	Таблица флагов	0	11
0	33	048	Степень достоверности инверсии SAR	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	049	Достоверность полученного значения ветра	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	050	Общий флаг качества ГТСПП	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	052	Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот S	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	33	053	Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот Ku	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	33	060	GqisFlagQual — флаг качества отдельной системы IASI	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	33	061	GqisQualIndex — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады от спектральной и радиометрической калибровки)	%	0	0	7	%	0	3
0	33	062	GqisQualIndexLoc — указатель для индекса геометрического качества	%	0	0	7	%	0	3
0	33	063	GqisQualIndexRad — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате радиометрической калибровки)	%	0	0	7	%	0	3
0	33	064	GqisQualIndexSpect — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате спектральной калибровки)	%	0	0	7	%	0	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/33 — 3

(продолж.)

(Класс 33 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/33 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
0	33	065	GqisSysTecSondQual — выходные данные функции качества системы ЦТЭ (центр технической экспертизы)	Числ.	0	0	24	Числ.	0	8
0	33	066	Флаг качества вектора атмосферной циркуляции (ВАЦ)	Таблица флагов	0	0	24	Таблица флагов	0	8
0	33	070	Качество измерений общего содержания озона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	071	Качество измерений профиля озона	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	072	Ошибка в измерении озона	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2
0	33	075	Флаги качества на уровне сканирования	Таблица флагов	0	0	13	Таблица флагов	0	5
0	33	076	Флаги качества калибровки	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3
0	33	077	Флаги качества поля зрения	Таблица флагов	0	0	19	Таблица флагов	0	7
0	33	078	Качество геоположения	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	33	079	Флаги качества на уровне гранул	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	33	080	Флаги качества на уровне сканирования	Таблица флагов	0	0	20	Таблица флагов	0	7
0	33	081	Флаги качества данных канала	Таблица флагов	0	0	12	Таблица флагов	0	4
0	33	082	Флаги качества геоположения	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	33	083	Флаги качества данных по излучению	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 33 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	33	084	Флаг качества уровня элемента изображения	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	33	085	Флаг качества оптической плотности аэрозоля	Таблица флагов	0	0	18	Таблица флагов	0	6
0	33	086	Качество воспроизведения уровня элемента изображения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	33	087	Участок орбиты спутника в пределах Южно-атлантической аномалии (на основе климатологических данных)	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1
0	33	088	Флаг качества общего содержания озона в столбе атмосферы	Таблица флагов	0	0	18	Таблица флагов	0	6
0	33	089	Индикаторы качества эквивалентной шуму разницы температур (NEdT) для калибровки по теплой мишени	К	2	0	12	К	2	4
0	33	090	Индикаторы качества эквивалентной шуму разницы температур (NEdT) для калибровки по холодной мишени	К	2	0	12	К	2	4
0	33	091	Индикаторы качества эквивалентной шуму разницы температур (NEdT) для общей калибровки	К	2	0	12	К	2	4
0	33	092	Флаг качества океана для специфической полосы частот	Таблица флагов	0	0	9	Таблица флагов	0	3

Примечания:

- 1) При использовании дескрипторов 0 33 045 или 0 33 046 оператор 2 41 000 должен быть использован для определения «последующего события», к которому относится значение вероятности.
- 2) При использовании дескрипторов 0 33 046 ему должен предшествовать оператор 2 42 000 для определения события, при условии которого считается данное значение вероятности.
- 3) При определении события, которое будет использоваться с дескрипторами 0 33 045 или 0 33 046, может использоваться дескриптор 0 33 042 для указания того, что последующее значение в действительности является соответствующей границей области значений.

Класс 35 — Информация о мониторинге данных в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	35	000	FM и номер регионального кода	Кодовая таблица	0	0	10	Кодовая таблица	0	3
0	35	001	Временной период мониторинга	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	35	011	Количество фактически полученных сводок	Числ.	0	0	14	Числ.	0	4
0	35	021	Контролируемый бюллетень (TTAAii)	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6
0	35	022	Контролируемый бюллетень (YYGGgg)	МККТТ-МА5	0	0	48	Символ	0	6
0	35	023	Контролируемый бюллетень (CCCC)	МККТТ-МА5	0	0	32	Символ	0	4
0	35	024	Контролируемый бюллетень (BBB)	МККТТ-МА5	0	0	24	Символ	0	3
0	35	030	Несоответствия в поступлении ожидаемых данных	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1
0	35	031	Показатель оценки результатов мониторинга	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	2
0	35	032	Причина отсутствия данных	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	1
0	35	033	Недостатки в наблюдениях и сборе данных	Кодовая таблица	0	0	7	Кодовая таблица	0	2
0	35	034	Статистические тенденции в отношении наличия данных (в течение периода(ов) обзора)	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	35	035	Причина прекращения подъема	Кодовая таблица	0	0	5	Кодовая таблица	0	2

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Класс 40 — Спутниковые данные в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	40	001	Влажность поверхности почвы (мс)	%	1	0	10	%	1	4
0	40	002	Расчетная ошибка во влажности поверхности почвы	%	1	0	10	%	1	4
0	40	003	Средняя влажность поверхности почвы	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	40	004	Обнаружение выпадения дождевых осадков	Числ.	3	0	10	Числ.	3	4
0	40	005	Флаг коррекции влажности почвы	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	40	006	Флаг обработки влажности почвы	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	6
0	40	007	Качество влажности почвы	%	1	0	10	%	1	4
0	40	008	Доля замерзшей поверхности суши	%	1	0	10	%	1	4
0	40	009	Доля затопленных и заболоченных территорий	%	1	0	10	%	1	4
0	40	010	Топографическая сложность	%	1	0	10	%	1	4
0	40	011	Флаг интерполяции	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	40	012	Флаг качества данных радиометра	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	40	013	Флаг интерпретации яркостной температуры, измеренной с помощью радиометра	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	014	Поправка на высокочастотные колебания топографии поверхности моря	м	4	-3000	13	м	4	4
0	40	015	Стандартизованный индекс различий растительного покрова (НДВИ)	Числ.	2	-100	8	Числ.	2	3
0	40	016	Остаточное СКО в полосе частот	Числ.	3	0	14	Числ.	3	5
0	40	017	Ненормализованная величина основного компонента	Числ.	0	-1073741824	31	Числ.	0	10

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 40 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/40 — 2

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	40	018	GlacAvgImagIIS — среднее значение измерений формирователя изображений	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	6	0	24	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	6	8
0	40	019	GlacVarImagIIS — дисперсия значений	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	6	0	24	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	6	8
0	40	020	CqisFlagQualDetailed — флаг качества для системы	Таблица флагов	0	0	17	Таблица флагов	0	6
0	40	021	Фрагмент взвешенного элемента изображения AVHRR в IASI FOV, покрытого снегом/льдом	%	0	0	7	%	0	3
0	40	022	Количество отсутствующих, плохих или искаженных элементов изображения AVHRR	Числ.	0	0	7	Числ.	0	3
0	40	023	Вспомогательные флаги состояния альтиметра	Таблица флагов	0	0	5	Таблица флагов	0	2
0	40	024	Наличие метеорологической карты	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	025	Флаг интерполяции для среднего значения величины суточного прилива	Кодовая таблица	0	0	2	Кодовая таблица	0	1
0	40	026	Коэффициент квантования	Числ.	2	0	16	Числ.	2	5
0	40	027	Угол солнечного блика	°	2	-18000	16	°	2	5
0	40	028	Флаг качества GMI	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	40	029	Расстояние по горизонтали для интеграции наблюдения	м	0	0	26	м	0	8
0	40	030	Ветер по горизонтальной линии прямой видимости	м·с ⁻¹	2	-32767	16	м·с ⁻¹	2	5
0	40	031	Оценка погрешности ветра по горизонтальной линии прямой видимости	м·с ⁻¹	2	0	15	м·с ⁻¹	2	5
0	40	032	Отношение производной ветра к давлению	м·с ⁻¹ ·Па ⁻¹	3	-100000	18	м·с ⁻¹ ·Па ⁻¹	3	6
0	40	033	Отношение производной ветра к температуре	м·с ⁻¹ ·К ⁻¹	3	-100000	18	м·с ⁻¹ ·К ⁻¹	3	6
0	40	034	Отношение производной ветра к обратному рассеянию	м·с ⁻¹	3	-200000	19	м·с ⁻¹	3	6

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	40	035	Дальность спутника	м	0	380000	18	м	0	6
0	40	036	Классификационный тип лидара L2b	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	40	037	Коэффициент обратного рассеяния	Числ.	3	500	20	Числ.	3	7
0	40	038	Размер облачных частиц	м	7	0	28	м	7	6
0	40	039	Интенсивность мгновенного комплексного снимка	Числ.	0	-25	5	Числ.	0	3
0	40	040	Асимметрия мгновенного комплексного снимка	Числ.	2	1	13	Числ.	0	4
0	40	041	Куртозис распределения мгновенного комплексного снимка	Числ.	2	1	13	Числ.	0	4
0	40	042	Изменчивость мгновенного комплексного снимка	Числ.	2	1	13	Числ.	0	4
0	40	043	Индикатор маневра спутника	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	044	Индекс пыли	Числ.	1	0	8	Числ.	1	3
0	40	045	Образование облаков и определение высоты	Таблица флагов	0	0	5	Таблица флагов	0	2
0	40	046	Сводка облачности	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	047	Флаг валидации для продукции уровня 1 IASI или IASI-NG	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	048	Флаг валидации потока данных уровня 1 AMSU-A	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	049	Выполненные тесты облаков и результаты	Таблица флагов	0	0	16	Таблица флагов	0	5
0	40	050	Инициализация извлечения	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	40	051	Конвергенция итерационного извлечения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1

(продолж.)

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(Класс 40 — продолж.)

1.2 – Табл. в BUFR/CREX/40 — 4

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	40	052	Указание сверхдиабаты и перенасыщенности в итоговом извлечении	Таблица флагов	0	0	8	Таблица флагов	0	3
0	40	053	Число итераций, использованных для извлечения	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	40	054	Возможные ошибки обработки и ввода	Таблица флагов	0	0	13	Таблица флагов	0	4
0	40	055	Диагностика извлечения	Таблица флагов	0	0	21	Таблица флагов	0	7
0	40	056	Общее качество извлечения	Кодовая таблица	0	0	3	Кодовая таблица	0	1
0	40	057	Флаги извлечения уровня 2 IASI	Таблица флагов	0	0	31	Таблица флагов	0	10
0	40	058	Число векторов, описывающих матрицы характеристики	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	40	059	Количество фактически извлеченных слоев	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	40	060	Число профилей, извлеченных в строке сканирования	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	40	061	Частичное содержание вещества в столбе воздуха в каждом извлеченном слое	молекул · см ⁻²	3	0	16	молекул · см ⁻²	3	5
0	40	062	Априорное частичное содержание вещества в столбе воздуха в каждом извлеченном слое	молекул · см ⁻²	10	0	16	молекул · см ⁻²	10	5
0	40	063	Вектор масштабирования, умноженный на априорный вектор CO для определения извлеченного вектора CO	Числ.	5	0	26	Числ.	5	8
0	40	064	Основные собственные значения матрицы чувствительности	Числ.	6	0	31	Числ.	6	10
0	40	065	Основные собственные векторы матрицы чувствительности	Числ.	6	-1000000000	31	Числ.	6	10
0	40	066	Индикатор качества для водяного пара в атмосфере	Числ.	1	0	8	Числ.	1	3

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

(продолж.)

(Класс 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR			CREX			
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	40	067	Индикатор качества для температуры воздуха	Числ.	1	0	8	Числ.	1	3
0	40	068	Флаг общего качества извлечения для SO ₂	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	40	069	Оценка по КЛР* ошибки извлечения для температуры приземного воздуха	К	4	-1000000	21	К	4	7
0	40	070	Оценка по КЛР ошибки извлечения для приземной точки росы	К	4	-1000000	21	К	4	7
0	40	071	Ковариационная матрица ошибки извлечения для озона в области основного компонента	Числ.	4	-1000000	21	Числ.	4	7
0	40	072	Оценка по КЛР индикатора качества извлечения атмосферного озона	Числ.	1	0	8	Числ.	1	3
0	40	073	Оценка по КЛР ошибки извлечения температуры поверхностного слоя	К	1	0	8	К	1	3

* КЛР означает кусочно-линейную регрессию в кубе и является в нулевом приближении методом оптимальной оценки.

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Класс 41 — Океанографические/биогеохимические параметры в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	41	001	pCO ₂	Па	3	0	18	Па	3	6
0	41	002	Флуоресценция	кг·л ⁻¹	12	0	16	кг·л ⁻¹	12	5
0	41	003	Растворенные нитраты	мкмоль·кг ⁻¹	3	0	17	мкмоль·кг ⁻¹	3	5
0	41	005	Мутность	НЕМ	2	0	12	НЕМ	2	4

Класс 42 — Океанографические элементы в BUFR/CREX

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА			НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BUFR				CREX		
				ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	НАЧАЛО ОТСЧЕТА	ДЛИНА ДАННЫХ (Биты)	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	МАСШТАБ	ДЛИНА ДАННЫХ (Символы)
F	X	Y								
0	42	001	Преобладающее направление зыби на спектральном участке	°	0	0	9	°	0	3
0	42	002	Высота значительной волны зыби на спектральном участке	м	1	0	9	м	1	3
0	42	003	Преобладающая длина волны зыби на спектральном участке	м	2	100	17	м	2	6
0	42	004	Достоверность инверсии для каждого участка спектров зыби	Кодовая таблица	0	0	4	Кодовая таблица	0	2
0	42	005	Коэффициент устранения неопределенности для участка спектра зыби	Числ.	5	-100000	18	Числ.	5	6
0	42	006	Возраст волны	Числ.	2	1	8	Числ.	2	3
0	42	007	Самая короткая длина океанской волны в спектральном разрешении	м	2	0	16	м	2	5
0	42	008	Нелинейная обратная величина ширины спектра	м	2	0	16	м	2	5
0	42	009	Указание участка элементов разрешения	Числ.	0	0	8	Числ.	0	3
0	42	010	Номер участка	Числ.	0	1	4	Числ.	0	2
0	42	011	Коэффициент a1 направленных рядов Фурье	Числ.	4	-20000	15	Числ.	4	6
0	42	012	Коэффициент b1 направленных рядов Фурье	Числ.	4	-20000	15	Числ.	4	6
0	42	013	Коэффициент a2 направленных рядов Фурье	Числ.	4	-20000	15	Числ.	4	6
0	42	014	Коэффициент b2 направленных рядов Фурье	Числ.	4	-20000	15	Числ.	4	6
0	42	015	Проверочный фактор K	Числ.	2	0	12	Числ.	2	4

FM 94 BUFR, FM 95 CREX

Таблица С кода BUFR — Операторы описания данных

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ОПЕРАНД	НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ
F X			
2 01	YYY	Изменить длину данных	Добавить (YYY-128) битов к длине данных для каждого элемента данных в таблице В, кроме данных МККТТ-МА5 (символьных), кодовых таблиц или таблиц флагов
2 02	YYY	Изменить масштаб	Добавить (YYY-128) к масштабу для каждого элемента данных в таблице В, кроме данных МККТТ-МА5 (символьных), кодовых таблиц или таблиц флагов
2 03	YYY	Изменить начало отсчета	Последующие дескрипторы элементов определяют новые начала отсчета для соответствующих позиций в таблице В. Каждое новое начало отсчета представлено битами YYY в блоке данных. Определение новых величин начала отсчета осуществляется кодированием этого оператора посредством $YYY = 255$. Отрицательные величины начала отсчета должны быть представлены положительным целым числом с помощью самого крайнего левого бита (бит 1), установленного на цифру 1
2 04	YYY	Добавить ассоциированное поле	Каждому элементу данных предшествует YYY битов информации. Эта операция связывает поле данных (например, информация контроля качества) YYY битов с каждым элементом данных
2 05	YYY	Назначить символы	YYY символов (в коде МККТТ-М5) вносится в виде поля данных длиной $YYY \times 8$ битов
2 06	YYY	Обозначить длину данных для немедленно следующего локального дескриптора	YYY битов данных описываются немедленно следующим дескриптором
2 07	YYY	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Для элементов таблицы В, тип которых не МККТТ-МА5 (символьные данные), не кодовой таблицы и не таблицы флагов: <ol style="list-style-type: none"> 1. Добавить YYY к существующему масштабному коэффициенту 2. Умножить существующую величину начала отсчета на 10^{YYY} 3. Вычислить $((10 \times YYY) + 2) \div 3$, отбросить дробную часть и добавить результат к битовой ширине
2 08	YYY	Изменить длину поля МККТТ МА5	YYY символов из алфавита МККТТ № 5 (представляемых $YYY \times 8$ битов в длину) заменяют указанную длину данных для каждого элемента таблицы В МККТТ МА5
2 21	YYY	Данные отсутствуют	Значения данных, представленные в разделе 4 (Раздел данных) и соответствующие последующим дескрипторам YYY, должны быть ограничены данными из классов 01-09
2 22	000	Информация о качестве следует	Величины элементов класса 33, которые следуют, относятся к данным, определенным битовым отображением имеющихся данных

(продолж.)

(Таблица С кода BUFR — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ОПЕРАНД	НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ
F X			
2 23	000	Оператор замененных величин	Замененные величины, которые следуют, относятся к данным, определенным битовым отображением имеющихся данных
2 23	255	Маркерный оператор замененных величин	Этот оператор должен обозначать элемент данных, содержащий замененную величину; дескриптор элемента, соответствующий замененной величине, получают посредством применения битового отображения имеющихся данных, ассоциированного с оператором замененных величин
2 24	000	Статистические величины первого порядка следуют	Статистические величины, которые следуют, относятся к данным, определенным битовым отображением имеющихся данных
2 24	255	Маркерный оператор статистических величин первого порядка	Этот оператор должен обозначать элемент данных, содержащий статистическую величину первого порядка того типа, который указан предшествующим дескриптором элемента 0 08 023; дескриптор элемента, к которому относятся статистические величины первого порядка, получают посредством применения битового отображения имеющихся данных, ассоциированного с оператором последующих статистических величин первого порядка; статистические величины первого порядка должны быть представлены согласно определению этого дескриптора элемента
2 25	000	Статистические величины разности следуют	Статистические величины, которые следуют, относятся к данным, определенным битовым отображением имеющихся данных
2 25	255	Маркерный оператор статистических величин разности	Этот оператор должен обозначать элемент данных, содержащий статистическую величину разности того типа, который указан предшествующим дескриптором элемента 0 08 024; дескриптор элемента, к которому относятся статистические величины разности, получают посредством применения битового отображения имеющихся данных, ассоциированного с оператором последующих статистических величин разности; статистические величины разности должны быть представлены согласно определению этого дескриптора элемента, но с величиной начала отсчета равной -2^n и длиной данных $(n+1)$, где n — это длина данных, указанная первоначальным дескриптором. Эта специальная величина начала отсчета позволяет сконцентрировать статистические величины разности вокруг нуля
2 32	000	Замененные/задержанные величины следуют	Замененные/задержанные величины, которые следуют, относятся к данным, определенным битовым отображением имеющихся данных
2 32	255	Маркерный оператор замененных/задержанных величин	Этот оператор должен обозначать элемент данных, содержащий первоначальную величину элемента, который был заменен подставной величиной. Дескриптор элемента, соответствующий задержанной величине, получают посредством применения битового отображения имеющихся данных, ассоциированного с оператором замененных величин

(продолж.)

(Таблица С кода BUFR — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА		ОПЕРАНД	НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ
F	X			
2	35	000	Отменить предшествующие ссылки	Этот оператор отменяет все ранее определенные предшествующие ссылки и все ранее определенные битовые отображения имеющихся данных; он обеспечивает отсылку следующего битового отображения имеющихся данных к дескрипторам данных, непосредственно предшествующим оператору, которому оно соответствует
2	36	000	Определить битовое отображение имеющихся данных	Этот оператор определяет битовое отображение имеющихся данных, которое следует, для возможного повторного использования; только одно битовое отображение имеющихся данных может быть определено между этим оператором и оператором отмены использования определенного битового отображения имеющихся данных
2	37	000	Использовать определенное битовое отображение имеющихся данных	Этот оператор позволяет повторное использование определенного битового отображения имеющихся данных
2	37	255	Отменить использование определенного битового отображения имеющихся данных	Этот оператор отменяет повторное использование определенного битового отображения имеющихся данных
2	41	000	Определить событие	Этот оператор обозначает начало определения события (см. примечание 19)
2	41	255	Отменить определение события	Этот оператор обозначает завершение определения события, начатое предыдущим оператором 2 41 000
2	42	000	Определить обуславливающее событие	Этот оператор обозначает начало определения обуславливающего события (см. примечание 19)
2	42	255	Отменить определение обуславливающего события	Этот оператор обозначает завершение определения обуславливающего события, начатое предыдущим оператором 2 42 000
2	43	000	Величины категориального прогноза следуют	Величины, которые следуют, являются величинами категориального прогноза (см. примечание 20)
2	43	255	Отмена величин категориального прогноза следует	Этот оператор обозначает завершение определения величин категориального прогноза, начатое предыдущим оператором 2 43 000

Примечания:

- 1) Операции, определяемые дескрипторами операторов 2 01, 2 02, 2 03 и 2 04, 2 07 и 2 08 остаются определенными до тех пор, пока не будут отменены или до конца поднабора данных.
- 2) В случае изменения масштаба может возникнуть необходимость для отправителя сообщения изменить соответствующим образом масштаб величины ссылки и масштаб длины данных.
- 3) Отмена использования величины с новым определением должна осуществляться посредством включения соответствующего операнда, при этом Y устанавливается на нуль. После этого данная величина должна быть вновь приведена к первоначальной величине таблицы В.
- 4) Вставка дескрипторов операторов должна гарантировать недвусмысленную их интерпретацию. В частности, операторы, определенные в рамках набора повторяющихся дескрипторов, должны быть отменены или укомплектованы в рамках данного набора, а оператор 2 07 не может быть вставлен в операторы 2 01, 2 02 или 2 03, равно как и наоборот.
- 5) Вставка дескриптора оператора 2 04 определяется таким образом, что:

(продолж.)

(Таблица С кода BUFR — продолж.)

- а) каждое новое определение добавляется к текущему определению ассоциированного поля. Порядок включенной ассоциированной информации должен соответствовать тому порядку, в котором были определены ассоциированные поля;
- б) каждая отмена (2 04 000) отменяет лишь самое последнее определение добавления к ассоциированному полю.
- 6) Когда используется дескриптор 2 04 YYY, его следует указывать до первых дескрипторов данных, к которым он относится.
- 7) За оператором описания данных 2 04 YYY, помимо 2 04 000, должен сразу же следовать дескриптор 0 31 021 для указания значения соответствующих полей.
- 8) В потоке данных 6 битов, представляемых дескриптором 0 31 021, должны предшествовать битам YYY.
- 9) Если ассоциированное поле создано и получило значение, то это значение может быть изменено путем повторного применения дескриптора 0 31 021. Нет необходимости отменять ассоциированное поле, с тем чтобы изменить значение. Кроме того, если ассоциированное поле отменяется и затем восстанавливается, ему должно быть придано значение с помощью правильного применения дескриптора 0 31 021, в соответствии с описанием, имеющимся в примечаниях 5–8, т. е. предыдущее назначение величины не остается в силе при отмене ассоциированного поля.
- 10) К элементам таблицы В класса 31 не следует применять операторов описания данных.
- 11) Операция 2 05 позволяет включение открытого текста.
- 12) Оператор 2 06 YYY предусматривает включение в сообщение локальных дескрипторов с ассоциированными данными, которые затем могут быть не приняты во внимание приемником сообщения. Это можно применять только к дескрипторам элементов (F = 0).
- 13) В тех случаях, когда указываются «замененные/задержанные величины», это должно означать, что элемент данных из первоначальной части сообщения был заменен более правильной (предположительно) величиной; первоначальная величина была сохранена в сообщении с последующим замененным/задержанным оператором. В случае необходимости включения многочисленных замен для того же элемента данных, они должны следовать в таком порядке, чтобы первоначальные данные находились на последнем месте, а им должна предшествовать первая величина замены, которой в свою очередь предшествует следующая величина и т. д. Каждая величина или серия замененных задержанных величин должна быть указана посредством включения оператора 2 32 000.
- 14) В случае указания «подставных величин», это должно означать, что элемент данных первоначальной части сообщения характеризуется, предположительно, плохим качеством. Тем не менее, этот элемент сохраняется в первоначальном сообщении в том виде, в котором он получен; более правильная величина введена в сообщение после оператора подставных величин. Если должны быть включены многочисленные подмены для одного и того же элемента данных, они должны следовать в таком порядке, чтобы первая подмена была на первом месте, за ней следовала следующая подмена, за ней следующая и т. д. Таким образом, (предполагаемая) «лучшая» величина будет находиться в конце набора подставных величин. Каждая величина или серия подставных величин должны быть указаны посредством включения оператора 2 23 000.
- 15) Оператор 2 21 YYY позволяет создавать сообщение BUFR, содержащее только одну координату (классы 01–09), повторение с задержкой (класс 31) и информацию о контроле качества. Сообщение может быть связано с первоначальным сообщением носителем данных посредством сопоставления информации о координатах в этих двух сообщениях или, в локальном контексте, посредством информации о «базе данных», указанной в разделе 2.
- 16) Статистические данные первого порядка обозначают величины с аналогичными примерами и теми же размерами, что и соответствующие сообщенные величины (например: максимальные, минимальные, средние и т. д.)
- 17) Статистические данные о разности представляют собой величины разности, имеющие размеры те же, что соответствующие сообщенные величины в отношении единиц измерения, но пределы которых сконцентрированы на нуле (например: разность между сообщенными и аналитическими данными, разность между сообщенными и прогнозируемыми величинами и т. д.)
- 18) Для местного использования не зарезервирован никакой дескриптор оператора.
- 19) Событием, как определено для использования с операторами 2 41 000 и 2 42 000, является одно или ряд обстоятельств, описанных при использовании дескрипторов таблицы В наряду с их соответствующими

(продолж.)

(Таблица С кода BUFR — продолж.)

значениями данных. Группировка таких дескрипторов как единое «событие» позволяет определить их сообща в качестве задачи отдельного дескриптора, такого как 0 33 045 или 0 33 046. При определении одного обстоятельства в рамках единого события может быть использован дескриптор 0 33 042 перед надлежащим дескриптором таблицы В для обозначения того, что соответствующее значение является в действительности границей области значений.

- 20) Значение категориального прогноза представляет собой «наилучшее предположение» из множества связанных, а иногда взаимоисключающих значений данных или категорий. Оператор 2 43 000 может быть использован для указания одного или более значений в качестве значений категориального прогноза, а дескриптор 0 33 042 может предшествовать любому из этих значений для указания того, что данное значение в действительности является границей области значений.
-

Таблица D кода BUFR — Список общепринятых последовательностей

F	X	Категория последовательностей
3	00	Последовательности позиций таблицы кода BUFR
3	01	Последовательности местоположения и идентификации
3	02	Метеорологические последовательности, общепринятые для приземных данных
3	03	Метеорологические последовательности, общепринятые для данных вертикального зондирования
3	04	Метеорологические последовательности, общепринятые для спутниковых наблюдений
3	05	Метеорологические или гидрологические последовательности, общепринятые для гидрологических наблюдений
3	06	Метеорологические или океанографические последовательности, общепринятые для океанографических наблюдений
3	07	Последовательности сводок приземных данных (суша)
3	08	Последовательности сводок приземных данных (море)
3	09	Последовательности вертикального зондирования (традиционные данные)
3	10	Последовательности вертикального зондирования (спутниковые данные)
3	11	Последовательности сводок по одному уровню (традиционные данные)
3	12	Последовательности сводок по одному уровню (спутниковые данные)
3	13	Последовательности, объединяющие данные изображений
3	14	Зарезервирована
3	15	Последовательности океанографических сводок
3	16	Последовательности синоптических характеристик
3	18	Последовательности радиологических сводок
3	21	Последовательности радиолокационных сводок
3	22	Последовательности химических веществ и аэрозолей
3	40	Дополнительные последовательности спутниковых сводок

Примечания:

- 1) С концептуальной точки зрения таблица D не является необходимой:
 - a) в разделе «описание данных» данные могут быть полностью и исчерпывающе описаны с использованием только дескрипторов элементов, дескрипторов операторов и правил описания;
 - b) такой способ определения данных связан со значительными затратами в смысле длины раздела описания данных. Таблица D дает возможность сократить эти затраты;
 - c) каждая позиция в таблице D содержит перечень дескрипторов. Каждый дескриптор последовательности, с помощью которого производится ссылка на таблицу D, может быть «расширен» за счет замены данного дескриптора перечнем, соответствующим данному элементу. Процесс «расширения» хорошо определен при условии, что в результате его применения получается набор дескрипторов элементов и операторов;
 - d) дескрипторы, перечисленные в позициях таблицы D, могут сами относиться к таблице D при условии, что за таким расширением не последует зацикливание;
 - e) исходная таблица D ограничена перечнями тех дескрипторов, которые, вероятно, будут часто использованы. Были приложены все усилия, чтобы ограничить объем исходных таблиц. *Незначительные расхождения в практике сообщений преодолеваются, если не сводить каждый тип наблюдения к одному дескриптору.* В самом деле, обеспечивается гораздо большая степень гибкости, если предусмотренный раздел описания данных содержит 3 или 4 дескриптора последовательности.
- 2) Следует отметить, что все усилия были прежде всего сосредоточены на потребностях в данных наблюдений. Расширение для прогностических данных, временных рядов, продукции и т. д. логически следует, и оно может быть добавлено в будущем, в подходящее время.
- 3) Категория 01 содержит общепринятые последовательности неметеорологических дескрипторов; категории 02–06 содержат общепринятые последовательности метеорологических дескрипторов; категории 07–21 содержат последовательности, которые определяют сводки или основные поднаборы сводок.

(продолж.)

(Таблица D кода BUFR — продолж.)

- 4) Подводные зондирования включены, за исключением незначительных пропусков, с тем чтобы показать несложность описания данных, характеризующихся несколько разным содержанием.
 - 5) Спутниковые данные разделены для обеспечения максимального преимущества, получаемого в результате сжатия данных. Составные сочетания определяются без каких-либо трудностей при помощи имеющих дескрипторов.
 - 6) Данные спутниковых наблюдений приобретают большие преимущества от разделения на фрагменты (1, 2, 3 . . . 7) и последующего применения уплотнения к ряду местоположений в каждом фрагменте. И в этом случае гибкость BUFR позволяет при желании определению составных форм
 - 7) Категории 48–63 зарезервированы для местного применения; все остальные категории зарезервированы для будущей разработки.
 - 8) Позиции 192–255 в рамках всех категорий зарезервированы для местного применения.
-

Категория 00 — Последовательности позиций таблицы кода BUFR

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 00 002	0 00 002	Таблица A: описание категории данных, строка 1	
	0 00 003	Таблица A: описание категории данных, строка 2	
3 00 003		(Добавить или определить дескриптор F, X, Y)	
	0 00 010	Добавить или определить дескриптор F	
	0 00 011	Добавить или определить дескриптор X	
	0 00 012	Добавить или определить дескриптор Y	
3 00 004	3 00 003	Добавить или определить дескриптор F, X, Y	
	0 00 013	Название элемента, строка 1	
	0 00 014	Название элемента, строка 2	
	0 00 015	Название единиц	
	0 00 016	Знак масштаба единиц	
	0 00 017	Масштаб единиц	
	0 00 018	Знак начала отсчета	
	0 00 019	Величина начала отсчета единиц	
	0 00 020	Длина данных элемента	
	3 00 010	3 00 003	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
0 00 030		Последовательность определения дескриптора	
3 00 015		(Определение кодовой таблицы)	
	0 00 030	Последовательность определения дескриптора	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 00 024	Кодовая цифра	
	0 00 025	Значение кодовой цифры	
3 00 016		(Определение таблицы флагов)	
	0 00 030	Последовательность определения дескриптора	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 00 026	Номер бита	
0 00 027	Значение номера бита		

Примечания:

- 1) Настоящие позиции включают средство по совершенствованию кодовых цифр таблицы A и описания данных.
- 2) Лучше использовать различные дескрипторы класса 00 для определения и определенных элементов, таким же образом, как различные дескрипторы соответствуют давлению, рассматриваемому как координата, и давлению, измеренному в определенной точке. В противном случае будут необходимы специальные правила для интерпретации такого сообщения.

Позиции 0 00 010—0 00 012 определяют F, X и Y для таблиц B и D; позиция 0 00 030 — дескриптор, используемый в качестве данных, и дает значения F, X и Y, определяющие последовательность для позиций таблицы D.

- 3) Можно доказать, что поскольку возможны только дополнения, то следует разрешать только полные строки; однако ошибочно полагать, что отдельные районы будут требовать изменений так же, как и дополнений, поэтому лучше и понятнее обеспечивать описания по всем полям.

Категория 01 — Последовательности местоположения и идентификации

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
3 01 001	0 01 001	(Номера блока и станции ВМО) Номер блока ВМО	Позывной сигнал судна
	0 01 002	Номер станции ВМО	
3 01 002	0 01 003	Номер Региона ВМО/географический район	
	0 01 004	Номер подрегиона ВМО	
	0 01 005	Указатель буя/платформы	
3 01 003	0 01 011	(Позывной сигнал судна и его движение) Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
3 01 004	0 01 001	(Идентификация станции приземных наблюдений) Номер блока ВМО	
	0 01 002	Номер станции ВМО	
	0 01 015	Название станции или поста	
	0 02 001	Тип станции	
3 01 005	0 01 035	(Центр/подцентр-поставщик) Центр-производитель	
	0 01 034	Идентификация подцентра — поставщика/ производителя продукции	
3 01 011	0 04 001	(Год, месяц, день) Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
3 01 012	0 04 004	(Час, минуты) Час	
	0 04 005	Минута	
3 01 013	0 04 004	(Час, минута, секунда) Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
3 01 014	1 02 002	(Временной период) Повторить 2 дескриптора 2 раза	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 018	0 01 114	(Шифрованный позывной сигнал судна и метод шифрования) Шифрованный идентификатор судна или подвижной наземной станции (кодирование base64)	См. примечания 2-4
	0 25 185	Метод шифрования	
	0 25 186	Версия ключа шифрования	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 021	0 05 001 0 06 001	(Широта/долгота (высокая точность)) Широта (высокая точность) Долгота (высокая точность)	
3 01 022	0 05 001 0 06 001 0 07 001	(Широта/долгота (высокая точность), высота станции) Широта (высокая точность) Долгота (высокая точность) Высота станции	
3 01 023	0 05 002 0 06 002	(Широта/долгота (низкая точность)) Широта (низкая точность) Долгота (низкая точность)	
3 01 024	0 05 002 0 06 002 0 07 001	(Широта/долгота (низкая точность), высота станции) Широта (низкая точность) Долгота (низкая точность) Высота станции	
3 01 025	3 01 023 0 04 003 3 01 012	(Широта/долгота (низкая точность), день/время) Широта/долгота (низкая точность) День Час, минута	
3 01 026	3 01 021 0 04 003 0 04 003 0 04 004 0 04 004 0 04 005 0 04 005	(Широта/долгота (высокая точность), временной период (день, час, минута)) Широта/долгота (высокая точность) День } День } Час } Час } Минута } Минута }	Временной период в днях Временной период в часах Временной период в минутах
3 01 027	0 08 007 1 01 000 0 31 001 3 01 028 0 08 007	(Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях) Значимость размера Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой (см. примечание 5) Горизонтальное сечение характеристики, описанное как многоугольник, круг, линия или точка Значимость размера	= 0 Точка, = 1 Строка, = 2 Зона, = 3 Объем
3 01 028	0 08 040 0 33 042 0 07 010 1 01 000 0 31 002	(Горизонтальное сечение характеристики, описанное как многоугольник, круг, линия или точка) Особые точки по данным радиозондирования Тип предела, представленный последующим значением Эшелон полета Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения расширенного дескриптера с задержкой (см. примечание 6)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 028 (продолж.)	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 19 007	Эффективный радиус характеристики (см. примечание 7)	
	0 08 040	Особые точки по данным радиозондирования	
3 01 029		(Идентификация)	
	0 01 018	Краткое название станции или поста	
	0 02 001	Тип станции	
3 01 030	3 01 011	Год, месяц, день	
		(Идентификация — с физическим местоположением)	
	0 01 018	Краткое название станции или поста	
	0 02 001	Тип станции	
3 01 031	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
		(Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции)	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
3 01 032	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
3 01 033		(Буй/платформа — фиксированные)	
	0 01 005	Указатель буя/платформы	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
3 01 034	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
		(Буй/платформа — фиксированные)	
	0 01 005	Указатель буя/платформы	
3 01 035	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
		(Буй/платформа — подвижные) (см. примечание 8)	
	0 01 005	Указатель буя/платформы	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы		
	Тип станции		
3 01 011	Год, месяц, день		
3 01 012	Час, минута		
3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 036	3 01 003	(Судно) Позывной сигнал судна и его движение	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
3 01 037	3 01 001	(Наземная станция вертикального зондирования) Номера блока и станции ВМО	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 012	Расчетный метод для радиозондовых наблюдений	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 038	3 01 001	(Наземная станция вертикального зондирования) Номера блока и станции ВМО	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 012	Расчетный метод для радиозондовых наблюдений	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 039	3 01 003	(Судно для вертикального зондирования) Позывной сигнал судна и его движение	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 012	Расчетный метод для радиозондовых наблюдений	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 040	3 01 003	(Судно для вертикального зондирования) Позывной сигнал судна и его движение	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 012	Расчетный метод для радиозондовых наблюдений	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 041	0 01 007	(Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время) Указатель спутника	
	0 02 021	Данные о спутниковых приборах, используемые при обработке	
	0 02 022	Используемая методика обработки спутниковых данных	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
3 01 042	3 01 041	(Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение) Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 043	0 01 007	(Указатель спутника, метод расчета ветра, дата/время, местоположение) Указатель спутника	Длина 16 битов Масштаб: 3 Отмена Отмена Относительно центра Земли Относительно центра Земли
	0 02 023	Метод расчета ветра по спутниковым данным	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
3 01 044	0 01 007	(Указатель спутника, метод расчета влажности, дата/время, местоположение) Указатель спутника	
	0 02 024	Метод вычисления средней влажности по слою	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
3 01 045	3 01 011	(Местоположение и скорость спутника) Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 131	Изменить масштаб	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
3 04 030	Местоположение платформы		
	3 04 031	Скорость платформы	
3 01 046	0 01 007	(Указатель спутника, направление движения, датчик, функция модели, программное обеспечение, разрешение) Указатель спутника	Отмена
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 02 048	Указатель датчика спутника	
	0 21 119	Функция геофизической модели ветрового скаттерометра	
	0 25 060	Идентификация программного обеспечения	
	2 02 124	Изменить масштаб	
	0 02 026	Разрешение поперек трассы	
	0 02 027	Разрешение вдоль трассы	
	2 02 000	Изменить масштаб	
0 05 040	Номер орбиты		
3 01 047	0 01 007	(Заголовок продукции спутника ERS) Указатель спутника	
	0 25 060	Идентификация программного обеспечения	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	3 01 045	Местоположение и скорость спутника	
	0 02 021	Данные о спутниковых приборах, используемые при обработке	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 047 (продолж.)	3 01 011	Год, месяц, день	Длина 16 битов Масштаб: 3 Отмена Отмена
	3 01 012	Час, минута	
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 131	Изменить масштаб	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
3 01 048		(Параметры радиолокатора)	Масштаб: -1 Скорость движения платформы радиолокатора Масштаб: -2 Высота платформы радиолокатора Отмена
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 02 121	Средняя частота	
	0 02 113	Количество визирований по азимуту	
	0 02 026	Разрешение поперек трассы	
	0 02 027	Разрешение вдоль трассы	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	0 02 140	Угол по азимуту луча спутникового радиолокатора	
	2 02 127	Изменить масштаб	
	0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
		2 02 126	
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 25 010	Подавление мешающих отражений	
	0 21 064	Оценочное значение мешающих отражений	
3 01 049		(Данные луча радиолокатора)	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	0 02 112	Угол визирования луча радиолокатора	
	0 21 062	Обратное рассеяние	
	0 21 063	Радиометрическое разрешение (величина помех)	
	0 21 065	Счетчик отсутствующего пакета	
3 01 051		(Номер рейса, навигационная система, дата/время, местоположение, фаза полета)	
	0 01 006	Номер рейса воздушного судна	
	0 02 061	Навигационная система воздушного судна	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 08 004	Фаза полета воздушного судна	
3 01 055		(Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), движение)	
	0 01 005	Идентификатор буя/платформы	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 01 014	Скорость дрейфа платформы (высокая точность)	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
				F X Y	
3 01 056	0 01 087	(Последовательность для идентификации платформы, типа, времени и местоположения наблюдений, представленных в сводке) Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	Номер ВМО (расширенный указатель из 7 цифр) Позывной сигнал (при наличии) Название платформы Высота платформы-станции над средним уровнем моря		
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции			
	0 01 015	Название станции или поста			
	0 02 008	Тип оффшорной платформы			
	0 02 001	Тип станции			
	3 01 011	Год, месяц, день			
	3 01 012	Час, минута			
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)			
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря			
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря			
	3 01 058			(Универсальное явление молнии) <i>Дата/время явления молнии</i>	V или A Идентификация разряда молнии между облаками и землей и между облакам
		3 01 011		Год, месяц, день	
		3 01 012		Час, минута	
		2 01 152		Изменить длину данных	
2 02 135		Изменить масштаб			
0 04 006		Секунда			
2 02 000		Изменить масштаб			
2 01 000		Изменить длину данных			
		<i>Горизонтальные и вертикальные координаты молнии</i>			
3 01 021		Широта/долгота (высокая точность)			
0 20 111		Проекция большой оси эллипса ошибок на ось x			
0 20 112		Проекция малой оси эллипса ошибок на ось y			
0 20 113		Проекция оси эллипса ошибок на ось z			
0 20 114		Угол между большой осью эллипса ошибок и осью x			
0 20 115		Угол между большой осью эллипса ошибок и осью z			
0 20 116		Высота возникновения облачного разряда <i>Информация о возникновении грозового разряда</i>			
0 20 117		Амплитуда тока при ударе молнии			
0 20 118		Ошибка обнаружения молнии			
0 20 119	Полярность грозового разряда				
0 25 035	Метод определения полярности				
0 20 121	Пороговое значение для определения полярности				
0 20 122	Пороговое значение для определения полярности				
0 20 123	Минимальный порог для обнаружения				
0 20 124	Грозовой разряд или вспышка молнии				
0 25 175	Модифицированный остаток				
0 20 023	Другие явления погоды				

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 058 (продолж.)	0 25 063	Обработка данных датчика Указатель центрального процессора или системы	Определить центральную частоту, если используется
	2 02 136	Изменить масштаб	
	2 01 136	Изменить длину данных	
	0 02 121	Средняя частота	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 02 184	Тип датчика обнаружения молний	
	0 02 189	Способность распознавать удары молнии	
	0 25 036	Метод обнаружения атмосфериков	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 01 059	Идентификация площадки датчика и приборов	
	3 01 059	3 01 021	
0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря	Датчик молний
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
3 01 062	1 01 000	(Местоположение радиолокатора(ов)) Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
3 01 065	0 01 006	(Идентификация ACARS) Номер рейса воздушного судна (см. примечание 10)	
	0 01 008	Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация (см. примечание 10)	
	0 02 001	Тип станции	
	0 02 002	Типы приборов для измерения ветра	
	0 02 005	Точность наблюдения температуры	
	0 02 062	Тип системы ретрансляции данных с воздушного судна	
	0 02 070	Первоначальная спецификация широты/долготы	
	0 02 065	Наземная принимающая станция ACARS	
3 01 066	3 01 011	(Местоположение ACARS) Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 07 004	Давление	
	0 02 064	Качество угла крена воздушного судна	
	0 08 004	Фаза полета воздушного судна	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 070	0 02 143	(Приборы для измерения озона — спектрофотометр Брюйера)	= 18 Время запуска
	0 02 142	Тип прибора для измерения озона	
	0 02 144	Серийный номер/идентификация прибора для измерения озона Тип источника света для спектрофотометра Брюйера	
3 01 071	0 01 007	(Указатель спутника/разрешение после обработки)	
	0 01 031	Указатель спутника	
	0 02 020	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 028	Классификация спутников	
	0 02 029	Размер сегмента в надире в направлении x Размер сегмента в надире в направлении y	
3 01 072	3 01 071	(Идентификация спутника)	
	3 01 011	Указатель спутника/разрешение после обработки	
	3 01 013	Год, месяц, день	
	3 01 021	Час, минута, секунда Широта/долгота (высокая точность)	
3 01 074	0 02 143	(Приборы для измерения озона — спектрофотометр Добсона)	
	0 02 142	Тип прибора для измерения озона	
	0 02 145	Серийный номер/идентификация прибора для измерения озона	
	0 02 146	Установка длины волны для приборов Добсона Условия источника для приборов Добсона	
3 01 075	3 01 001	(Идентификация зондирования)	
	0 01 015	Номера блока и станции ВМО	
	3 01 024	Название станции или поста	
	0 08 021	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
	3 01 011	Значимость времени	
	3 01 012	Год, месяц, день Час, минута	
3 01 076	0 02 011	(Приборы для зондирования озона)	
	0 02 143	Тип радиозонда	
	0 02 142	Тип прибора для измерения озона Серийный номер/идентификация прибора для измерения озона	
3 01 089	0 01 101	(Идентификация национальной станции)	
	0 01 102	Указатель страны Номер национальной станции	
3 01 090	3 01 004	(Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты)	
	3 01 011	Идентификация станции приземных наблюдений	
	3 01 012	Год, месяц, день	
	3 01 021	Час, минута	
	0 07 030	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 031	Высота площадки станции над средним уровнем моря Высота барометра над средним уровнем моря	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
3 01 091	0 02 180	(Приборное оборудование станции приземных наблюдений)	
	0 02 181	Основная система определения текущей погоды	
		Дополнительный датчик для определения текущей погоды	
	0 02 182	Система измерения видимости	
	0 02 183	Система обнаружения облаков	
	0 02 184	Тип датчика обнаружения молний	
	0 02 179	Тип алгоритма состояния неба	
	0 02 186	Способность обнаруживать явления осадков	
	0 02 187	Способность обнаруживать другие явления погоды	
	0 02 188	Способность обнаруживать явления, ухудшающие видимость	
	0 02 189	Способность различать удары молнии	
3 01 092		(Идентификация подвижной станции приземных наблюдений, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты)	
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 01 003	Номер Региона ВМО/географический район	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)		
3 01 093	3 01 036	(Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты) Судно	Идентификация судна
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря (Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра)	
3 01 110	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	
3 01 111		(Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра и ДТВ (давления, температуры, влажности))	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 02 013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 112	0 01 006	(Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда)	
	0 02 011	Номер рейса воздушного судна	
	0 02 013	Тип радиозонда	
	0 02 014	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	
	0 02 003	Методика слежения/состояние используемой системы	
3 01 113	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	= 18 Время запуска Время запуска Время запуска
	0 08 021	(Дата/время запуска) (см. примечание 11) Значимость времени	
	3 01 011	Год, месяц, день	
3 01 114	3 01 013	Час, минута, секунда	Точка запуска зонда над средним уровнем моря
	3 01 021	(Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска) Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
	0 07 007	Высота	
3 01 120	0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	
	3 01 001	(Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска) Номера блока и станции ВМО	
	0 01 094	Номер WBAN	
	0 02 011	Тип радиозонда	
3 01 121	3 01 121	Местоположение точки запуска радиозонда	= 3 Место запуска шара-зонда
	0 08 041	(Местоположение точки запуска радиозонда) Значимость данных	
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
3 01 122	0 07 007	Высота	Точка запуска радиозонда над средним уровнем моря
	3 01 011	(Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)) (см. примечание 11) Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	2 01 135	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 04 006	Секунды	
	2 02 000	Изменить масштаб	
2 01 000	Изменить длину данных		
			Отмена Отмена

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 123	1 02 002	(Информация о радиозонде, содержащаяся в полном заголовке)	= 0 Начальное место, = 1 Место наблюдения
	0 08 041	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
		Значимость данных	
	0 01 062	Краткий указатель местоположения ИКАО	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 01 094	Номер WBAN	
	0 02 011	Тип радиозонда	
	0 01 018	Краткое название станции или поста	
	0 01 095	Идентификация наблюдателя	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 25 068	Число перерасчетов по архивным данным	
	0 01 082	Номер подъема радиозонда	
	0 01 083	Номер запуска радиозонда	
	0 01 081	Серийный номер радиозонда	
	0 02 067	Рабочая частота радиозонда	
	0 02 066	Наземная система приема сигналов радиозонда	
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	
	0 25 067	Поправка на давление в точке запуска радиозонда	
	0 25 065	Корректировка ориентации (азимут)	
	0 25 066	Корректировка ориентации (превышение)	
	0 02 095	Тип датчика давления	
	0 02 096	Тип датчика температуры	
	0 02 097	Тип датчика влажности	
	0 02 016	Конфигурация радиозонда	
	0 02 083	Тип укрытия для шаров-зондов	
	0 02 080	Производитель шара-зонда	
	0 02 081	Тип шара-зонда	
	0 01 093	Номер партии шаров-зондов	
	0 02 084	Тип газа, используемого в шаре-зонде	
	0 02 085	Количество газа, используемого в шаре-зонде	
0 02 086	Длина соединительного шнура шара-зонда		
0 02 082	Вес шара-зонда		
0 08 041	Значимость данных		
3 01 011	3 01 011	Год, месяц, день	= 2 Дата производства шарозонда
3 01 125		(Информация заголовка ASCAT)	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 25 060	Идентификация программного обеспечения	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
3 01 126	0 01 087	(Последовательность для представления идентификации заякоренных буев) Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	
	0 01 015	Название станции или поста	
	0 02 149	Тип буя для сбора данных	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 01 128	0 01 081	(Дополнительная информация о подъеме радиозонда) Серийный номер радиозонда
0 01 082		Номер подъема радиозонда	
0 01 083		Номер запуска радиозонда	
0 01 095		Идентификация наблюдателя	
0 02 015		Полнота радиозондовых измерений	
0 02 016		Конфигурация радиозонда	
0 02 017		Алгоритмы поправок для измерений влажности	
0 02 066		Наземная система приема сигналов радиозонда	
0 02 067		Рабочая частота радиозонда	
0 02 080		Производитель шара-зонда	
0 02 081		Тип шара-зонда	
0 02 082		Вес шара-зонда	
0 02 083		Тип укрытия для шара-зонда	
0 02 084		Тип газа, используемого в шаре-зонде	
0 02 085		Количество газа, используемого в шаре-зонде	
0 02 086		Длина соединительного шнура шара-зонда	
0 02 095		Тип датчика давления	
0 02 096		Тип датчика температуры	
0 02 097		Тип датчика влажности	
0 02 103		Обтекатель антенны	
0 02 191		Расчет геопотенциальной высоты	
0 25 061		Идентификация программного обеспечения и номер версии	
0 35 035		Причина прекращения подъема	
3 01 129	0 01 007	(Спутник и приборы для наблюдений) Указатель спутника	
	0 01 031	Идентификация центра-поставщика/производителя продукции	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутника	
3 01 130	3 01 011	(Высокоточная метка времени) Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	2 02 131	Изменить масштаб	Добавить 3 к шкале Добавить 10 к длине
	2 01 138	Изменить длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 01 131	3 01 021 0 07 024 0 05 021 0 07 025 0 05 022	(Пиксельная геолокация) Широта/долгота (высокая точность) Зенитный угол спутника Пеленг или азимут Солнечный зенитный угол Солнечный азимут	
3 01 150	0 01 125 0 01 126 0 01 127 0 01 128	(Идентификатор ИГСНВ) Серия идентификатора ИГСНВ Издатель идентификатора ИГСНВ Номер выпуска ИГСНВ Локальный идентификатор ИГСНВ (символ)	

Примечания:

- 1) Дескриптер 3 01 002 не следует использовать.
- 2) Позывной сигнал судна или идентификатор ВМО следует сообщать посредством дескриптора 0 01 011.
- 3) Вместе с тем, по требованию судоходных компаний при фрахтовании судов, добровольно проводящих наблюдения (СДН), или по последующему запросу для судовых сводок с использованием образца 3 08 014 позывной сигнал судна или другой идентификатор могут кодироваться в сводках BUFR с помощью последовательности 3 01 018 в соответствии со следующим методом:
 - стандартный позывной (т. е. дескриптор 0 01 011) кодируется с отсутствующим значением;
 - метод шифрования указывается с помощью метода, обозначенного в дескрипторе 0 25 185;
 - версия используемого ключа шифрования указывается посредством дескриптора 0 25 186.
- 4) Управление ключами шифрования будет осуществляться координатором Совместной технической комиссии ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии (СКОММ) по маскировочному кодированию судов.
- 5) Этот коэффициент повторения имеет значение «1», когда дается описание двухмерной характеристики, в то время как трехмерные характеристики могут быть описаны при помощи любого из следующих методов:
 - a) При помощи двух или более горизонтальных сечений в последовательных возрастающих эшелонах полета. В этом случае каждое сечение описывается посредством идентичного количества точек широты/долготы, перечисленных в идентичном порядке (т. е. когда каждая точка x сечения n должна соединяться по прямой линии с точкой x сечения n+1) для обеспечения того, чтобы общая форма трехмерной характеристики была описана однозначным образом. В этом случае все значения, сообщенные для 0 33 042, являются «отсутствующими».
 - b) При помощи единого горизонтального сечения с надлежащим значением, сообщенным для 0 33 042, следующим образом. Во всех подобных случаях соответствующее описание горизонтального сечения применяется ко всему району:
 - i) Величина «0» для указания района выше сообщаемого эшелона полета (но не включая его) и с неопределенной верхней границей.
 - ii) Величина «1» для указания района выше сообщаемого эшелона полета (включая его) и с неопределенной верхней границей.
 - iii) Величина «2» для указания района ниже сообщаемого эшелона полета (но не включая его) и достигающего поверхности.
 - iv) Величина «3» для указания района ниже сообщаемого эшелона полета (включая его) и достигающего поверхности.

(продолж.)

(Категория 01 — продолж.)

- с) При помощи двух повторений одного и того же горизонтального сечения того же самого сообщаемого эшелона полета для указания района, находящегося как ниже, так и выше сообщаемого эшелона полета (включая его!). В этом случае величины, сообщенные для двух повторений 0 33 042, должны быть следующими:
- i) Величины «3» и «1», соответственно, для указания района, начинающегося ниже сообщаемого эшелона полета, но продолжающегося через этот эшелон в верхнем направлении до некоторой неопределенной точки выше (например, TOP ABV FL100).
 - ii) Величины «1» и «3», соответственно, для указания района, начинающегося выше сообщаемого эшелона полета, но продолжающегося через этот эшелон в нижнем направлении до некоторой неопределенной точки ниже (например, CIGS BLW FL010).
- 6) Этот коэффициент повторения имеет значение «1», когда дается описание круга или точки, и имеет значение «2», когда дается описание линии. Многоугольник, с другой стороны, описывается при помощи последовательности из трех или более последовательных точек в соответствии с примечанием к кодовой таблице 0 08 007.
- 7) Значение, сообщаемое для 0 19 007, является «отсутствующим», если только описываемое горизонтальное сечение не является кругом.
- 8) Для кодирования информации, получаемой от подвижного бую/платформы, вместо дескриптора 3 01 035 следует использовать дескриптор 3 01 055.
- 9) Для передачи данных в коде CREX не следует использовать дескрипторы 3 01 041–3 01 049, 3 01 062, 3 01 071 и 3 01 072.
- 10) Эта величина является скорее псевдовеличиной, чем реальной величиной, поскольку она сообщается подцентром-поставщиком ARINC. Только ARINC известно отношение между этой псевдовеличиной и реальной величиной.
- 11) Время запуска должно быть указано с наибольшей возможной точностью. Если секунды времени запуска неизвестны, их значение должно быть обозначено как нуль.

**Категория 02 — Метеорологические последовательности,
общепринятые для приземных данных**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 001	0 10 004	(Давление и его изменение за 3 часа) Давление	Уровень станции
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 10 061	Изменение давления за 3 часа	
	0 10 063	Характеристика барической тенденции	
3 02 002	0 10 004	(Высотная станция) Давление	Уровень станции Уровень давления Уровень давления
	0 07 004	Давление	
	0 10 003	Геопотенциал	
	0 10 061	Изменение давления за 3 часа	
	0 10 063	Характеристика барической тенденции	
3 02 003	0 11 011	(Ветер, температура, влажность, видимость, погода) Направление ветра на высоте 10 м	
	0 11 012	Скорость ветра на высоте 10 м	
	0 12 004	Температура воздуха на высоте 2 м	
	0 12 006	Температура точки росы на высоте 2 м	
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 20 001	Горизонтальная видимость	
	0 20 003	Текущая погода	
	0 20 004	Прошедшая погода (1)	
	0 20 005	Прошедшая погода (2)	
3 02 004	0 20 010	(Общая информация об облачности) Облачность (общая)	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	0 20 011	Количество облаков	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков	
	0 20 012	Тип облачности	
	0 20 012	Тип облачности	
	0 20 012	Тип облачности	
3 02 005	0 08 002	(Облачный слой) Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	0 20 011	Количество облаков	
	0 20 012	Тип облачности	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков	
3 02 006	0 10 004	(Давление и его изменение за 24 часа) Давление	Уровень станции
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 10 062	Изменение давления за 24 часа	
	0 10 063	Характеристика барической тенденции	
3 02 011	3 02 001	(Низкорасположенная станция) Давление и изменение давления за 3 часа	Значительный слой облачности
	3 02 003	Ветер, температура, влажность, видимость, погода	
	3 02 004	Общая информация об облачности	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 012	3 02 002	(Высотная станция) Высотная станция	Давление и изменение давления Значительный слой облачности
	3 02 003	Ветер, температура, влажность, видимость, погода	
	3 02 004	Общая информация об облачности	
3 02 013	3 02 006	(Основная сводка приземных данных) Давление и изменение давления за 24 часа	
	3 02 003	Ветер, температура, влажность, видимость, погода	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 02 005	Облачный слой	
3 02 021	0 22 001	(Волнение) Направление волн	
	0 22 011	Период волн	
	0 22 021	Высота волн	
3 02 022	0 22 002	(Ветровые волны) Направление ветровых волн	
	0 22 012	Период ветровых волн	
	0 22 022	Высота ветровых волн	
3 02 023	0 22 003	(Зыбь) Направление зыби	
	0 22 013	Период зыби	
	0 22 023	Высота зыби	
3 02 024	3 02 022	(Ветровые волны и волны зыби) Ветровые волны	2 системы зыби
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 023	Зыбь	
3 02 031	3 02 001	(Информация о давлении) Давление и его изменение за 3 часа	Стандартный уровень
	0 10 062	Изменение давления за 24 часа	
	0 07 004	Давление	
3 02 032	0 10 009	Геопотенциальная высота	Измерение температуры и влажности Масштаб: 2 Масштаб: 2
	0 07 032	(Данные о температуре и влажности) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 13 003	Относительная влажность	
3 02 033	0 07 032	(Данные о видимости) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение видимости
	0 20 001	Горизонтальная видимость	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 034	0 07 032	(Осадки за последние 24 часа) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение осадков
	0 13 023	Общее количество осадков за последние 24 часа	
3 02 035	3 02 032	(Основные синоптические «мгновенные» данные) Данные о температуре и влажности	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 033	Данные о видимости	
	3 02 034	Осадки за последние 24 часа	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 02 005	Облачный слой	Отдельный облачный слой или облачная масса	
3 02 036	1 05 000	(Облака с нижней границей ниже уровня станции) Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	0 20 011	Количество облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков	
	0 20 017	Описание вершины облаков	
	0 20 062	(Состояние поверхности почвы, высота снежного покрова, минимальная температура почвы) Состояние поверхности земли (со снегом или без снега)	
0 13 013	Суммарная высота снежного покрова		
0 12 113	Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов		
3 02 038	0 20 003	(Текущая и прошедшая погода) Текущая погода	Часы
	0 04 024	Временной период или отклонение	
	0 20 004	Прошедшая погода (1)	
	0 20 005	Прошедшая погода (2)	
3 02 039	0 04 024	(Данные о солнечном сиянии (за 1- и 24-часовой период)) Временной период или отклонение	Часы
	0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния	
3 02 040	0 07 032	(Измерение осадков) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение осадков
	1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
	0 04 024	Временной период или отклонение	Часы
	0 13 011	Общее количество осадков/суммарный водный эквивалент	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 02 041	0 07 032	(Данные об экстремальной температуре) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры	
	0 04 024	Временной период или отклонение		
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечания 1 и 2)		
	0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период		Масштаб: 2
	0 04 024	Временной период или отклонение		
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 2)		
3 02 042	0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	Масштаб: 2	
	0 07 032	(Данные о ветре) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение ветра	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра		
	0 08 021	Значимость времени		
	0 04 025	Временной период или отклонение	= 2 Усредненное по времени = -10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра	
	0 11 001	Направление ветра	Установлено на отсутствующее значение	
	0 11 002	Скорость ветра		
	0 08 021	Значимость времени		
	1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	Минуты	
	0 04 025	Временной период или отклонение		
0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве			
0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве			
3 02 043	3 02 038	(Основные синоптические данные («за период»)) Текущая и прошедшая погода	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза		
	3 02 039	Данные о солнечном сиянии (за 1- и 24-часовой период)		
	3 02 040	Измерение осадков		
	3 02 041	Данные об экстремальной температуре		
	3 02 042	Данные о ветре		
3 02 044	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Часы	
	0 04 024	(Данные об испарении) Временной период или отклонение		
	0 02 004	Тип прибора для измерения испарения или вид сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации		
	0 13 033	Испарение/эвапотранспирация		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 045	0 04 024	(Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)) Временной период или отклонение	Часы
	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	
	0 14 004	Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	
	0 14 016	Радиационный баланс, интегрированный за указанный период	
	0 14 028	Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 029	Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 030	Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
3 02 046	0 04 024	(Изменение температуры) Временной период или отклонение	
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 3)	
	0 12 049	Изменение температуры за указанный период	
3 02 047	1 02 003	(Направление движения облаков) Повторить 2 дескриптора 3 раза	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	
3 02 048	0 05 021	(Направление движения и возвышение облаков) Пеленг или азимут	Угол возвышения
	0 07 021	Возвышение	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 021	Возвышение	
3 02 049	0 08 002	(Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием) Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Облака нижнего или среднего яруса N_h h Облака нижнего яруса C_L Облака среднего яруса C_M Облака верхнего яруса C_H Установлено на отсутствующее значение
	0 20 011	Количество облаков	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 02 050	0 08 041	(Приземное наблюдение с помощью радиозонда) Значимость данных	= 5 Смещение точки приземного наблюдения относительно точки запуска	
	0 05 021	Пеленг или азимут		
	0 07 005	Приращение высоты		
	2 02 130	Изменить масштаб		
	0 06 021	Расстояние		
	2 02 000	Изменить масштаб		
	0 08 041	Значимость данных		Отмена = 4 Приземное наблюдение
	2 01 131	Изменить длину данных		
	2 02 129	Изменить масштаб		
	0 02 115	Тип оборудования для приземного наблюдения		
	0 10 004	Давление		
	0 02 115	Тип оборудования для приземного наблюдения		
	0 13 003	Относительная влажность		
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена Отмена	
	2 01 000	Изменить длину данных		
	0 02 115	Тип оборудования для приземных наблюдений		
	0 11 001	Направление ветра		
	0 11 002	Скорость ветра		
	0 02 115	Тип оборудования для приземных наблюдений		
	1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза		
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Часы	
	0 04 024	Временной период или отклонение		
	0 02 115	Тип оборудования для приземных наблюдений		
	0 12 103	Температура точки росы		
	0 12 102	Температура по смоченному термометру		
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза		
	0 20 012	Тип облачности		
	0 20 011	Количество облаков		
	0 20 013	Высота нижней границы облаков		
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза		
	0 20 003	Текущая погода		
	3 02 051	0 10 004	Давление	Вертикальное местоположение
		0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
0 07 004		Давление		
0 10 003		Геопотенциал		
0 12 004		Температура воздуха на высоте 2 м		
0 12 051		Стандартное отклонение температуры		
0 12 016		Максимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа		
0 12 017		Минимальная температура на высоте 2 м за последние 24 часа		
0 13 004		Давление водяного пара		
1 02 004		Повторить 2 дескриптора 4 раза		
0 08 051		Описатель числа отсутствующих значений в расчетах статистики		
0 08 020		Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 052	0 07 032	(Данные о температуре и влажности, полученные с судна) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры и влажности Измерение температуры и влажности Масштаб: 2
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 02 039	Метод измерения температуры по смоченному термометру	
	0 12 102	Температура по смоченному термометру	
	0 12 103 0 13 003	Температура точки росы Относительная влажность	
3 02 053	0 07 032	(Данные о видимости, полученные с судна) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение видимости Измерение видимости
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 20 001	Горизонтальная видимость	
3 02 054	3 02 052	(«Мгновенные» данные, полученные с судна) Данные о температуре и влажности, полученные с судна	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 053 0 07 033	Данные о видимости, полученные с судна Высота датчика над поверхностью воды	
	3 02 034	Осадки за последние 24 часа	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	3 02 004 1 01 000	Общая информация об облачности Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001 3 02 005	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Облачный слой	
3 02 055	0 20 031	(Обледенение и лед) Отложение льда (толщина)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 20 032	Скорость нарастания льда (оцененная)	
	0 20 033	Причина нарастания льда	
	0 20 034	Сплоченность морского льда	
	0 20 035	Количество и тип льда	
	0 20 036	Ледовая обстановка	
	0 20 037	Развитие льда	
	0 20 038	Азимут кромки льда	
3 02 056	0 02 038 0 07 063	(Температура моря/воды) Метод измерения температуры и/или солёности воды Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	Измерение температуры поверхности моря
	0 22 043 0 07 063	Температура моря/воды Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	
		Установлено на отсутствующее значение (отмена)	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 057	3 02 056	(Морские данные, полученные с судна) Температура моря/воды	Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря
	3 02 021	Волнение	
	3 02 024	Ветровые волны и волны зыби	
3 02 058	0 07 032	(Данные об экстремальной температуре, полученные с судна) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры Измерение температуры
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 04 024	Временной период или отклонение	Масштаб: 2
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечания 1 и 2)	
	0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период	Масштаб: 2
	0 04 024	Временной период или отклонение	
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 2)	
3 02 059	0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	Измерение ветра Измерение ветра = 2 Усредненное по времени = -10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра Установлено на отсутствующее значение Минуты
	0 07 032	(Данные о ветре, полученные с судна) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	
0 04 025	Временной период или отклонение		
3 02 060	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	3 02 038	(Данные «за период», полученные с судна) Текущая и прошедшая погода	
	3 02 040	Измерение осадков	
	3 02 058	Данные об экстремальной температуре, полученные с судна	
	3 02 059	Данные о ветре, полученные с судна	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 062	0 25 188	(«Мгновенные» данные, полученные с судна)	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 001	Метод приведения давления к уровню моря	
	3 02 093	Давление и изменение давления за 3 часа	
	1 01 000	Расширенные данные о температуре и влажности, полученные с судна	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 02 053	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 07 032	Данные о видимости, полученные с судна	
	0 07 033	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 02 005	Облачный слой	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 055	Обледенение и лед	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 056	Температура моря/воды		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 021	Волнение		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 024	Ветровые волны и волны зыби		
3 02 063	3 02 038	(Данные «за период», полученные с судна)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 01 000	Текущая и прошедшая погода	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 040	Измерение осадков	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 034	Осадки за последние 24 часа	
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 063 <i>(продолж.)</i>	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 058	Данные об экстремальной температуре, полученные с судна	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 064	Данные о ветре с судов или других морских платформ	
3 02 064	0 07 032	(Данные о ветре с судов или других морских платформ) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 2 Усредненное по времени
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 02 002	Тип приборов для измерения ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 02 066	0 04 025	Временной период или отклонение	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
		(Опасные явления погоды)	
	0 20 023	Другие явления погоды	
	0 20 024	Интенсивность явления	
	0 20 027	Возникновение явления	
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	
	0 20 023	Другие явления погоды	
	0 20 027	Возникновение явления	
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	
	0 20 025	Явления, ухудшающие видимость	
	0 20 026	Характер явления, ухудшающего видимость	
	0 20 027	Возникновение явления	
	0 20 040	Эволюция поземка	
	0 20 066	Максимальный диаметр градин	
	0 20 027	Возникновение явления	
	0 20 021	Тип осадков	
	0 20 067	Диаметр отложений	
	0 20 027	Возникновение явления	
3 02 067	0 08 023	(Дополнительные синоптические параметры) Номер последовательности наблюдений <i>Дополнительные «мгновенные» данные</i>	= 0 минут /см. колонку слева
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 02 177	Метод измерения высоты снежного покрова = 0 Неавтоматизированные наблюдения, = 1 Ультразвуковой метод, = 2 Метод видеокамеры, = 3 Лазерный метод, = 4-13 Зарезервированы, = 14 Другие, = 15 Отсутствующее значение	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 02 067 (продолж.)	1 01 000	<i>Дополнительные данные о текущей погоде</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора	960ww, 961ww	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 20 003	Текущая погода		
		<i>Видимость в различных направлениях</i>		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 05 021	Пеленг или азимут		981VV-988VV VV Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 20 001	Горизонтальная видимость		
	0 05 021	Пеленг или азимут		
		<i>Морские данные (наблюдения с береговой станции)</i>		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Температура морской поверхности, метод измерения и глубина от поверхности моря	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	3 02 056	Температура моря/воды		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	980V _s V _s 924SV _s	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	0 33 041	Атрибут следующего значения		
	0 20 058	Видимость в направлении моря от береговой станции		
	0 22 061	Состояние моря		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	3 02 022	Ветровые волны		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	3 02 023	Зыбь	D _a , D _p 940Cn ₃ 941CD _p , 943C _L D _p 993C _s D _a	
		<i>Облака</i>		
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются		
	0 20 137	Эволюция облачности		
	0 20 012	Тип облаков		
	0 20 090	Особые облака		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	948C ₀ D _a , 949C _a D _a , 950N _m n ₃ , 951N _v n ₄		
0 20 137	Эволюция облачности			
0 20 136	Дополнительный тип облаков			
	<i>Дополнительные данные «за период»</i>	Отсчетный период свежеснежного		
0 04 025	Временной период или отклонение			
0 13 012	Высота свежеснежного	снега		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 067 (продолж.)		<i>Дополнительные данные о ветре</i>	
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -60 минут
	0 11 042	Максимальная скорость ветра (средний ветер за 10 минут)	912ff 902tt 912ff .. обязательно ff ≥ 18
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 021	Значимость времени	= 30 Время наступления, = 17 Начало явления
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -xx 902tt
	0 11 042	Максимальная скорость ветра (средний ветер за 10 минут)	912ff
	0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
		<i>Значительное изменение в скорости и/или направлении ветра</i>	
	1 15 000	Повторение с задержкой 15 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 021	Значимость времени	= 30 Время наступления, = 17 Начало явления
	0 04 015	Временной инкремент	= -xx1
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Усредненное по времени
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра
	0 11 001	Направление ветра	915dd
	0 11 002	Скорость ветра	913ff
	0 08 021	Значимость времени	= 22 Время наступления поворота ветра
	0 04 015	Временной инкремент	= +xx2
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Усредненное по времени
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра
	0 11 001	Направление ветра	915dd
0 11 002	Скорость ветра	913ff	
0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 04 025	Временной период или отклонение	= 0 минут	
0 04 015	Временной инкремент	= +(xx1-xx2) неотрицательный для переустановки времени до фактического времени	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 02 067 (продолж.)	1 03 000	<i>Дополнительные данные о погоде</i> Повторение с задержкой 3 дескрипторов	= -xx, т. е. от = -xx, т. е. до 962ww, 963w ₁ w ₁ , 964ww, 965w ₁ w ₁ , 966ww, 967w ₁ w ₁ = -xx, т. е. от = -xx, т. е. до D _{a'} D _p D _{a'} D _p D _{a'} D _p = 1 Слабое = 2 Умеренное = 3 Сильное = 4 Чрезвычайно сильное = 5 Суровое	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 04 025	Временной период или отклонение		
	0 04 025	Временной период или отклонение		
	0 20 003	Текущая погода		
		<i>Дополнительные группы 9S_pS_pS_pS_p</i>		
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 04 025	Временной период или отклонение		
	0 04 025	Временной период или отклонение		
	0 05 021	Пеленг или азимут		
	0 05 021	Пеленг или азимут		
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются		
	0 20 024	Интенсивность явления		
	0 20 025	Явления, ухудшающие видимость		
	0 20 026	Характер явления, ухудшающего видимость		
	0 20 027	Возникновение явления		
	0 20 063	Особые явления		
	3 02 069	0 07 032		(Данные о видимости) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)
		0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды
0 33 041		Атрибут следующего значения		
0 20 001		Горизонтальная видимость		
3 02 070	0 07 032	(Данные о ветре) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды		
	0 11 001	Направление ветра		
	0 11 002	Скорость ветра		
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве		
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве		
	0 11 016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки		
	0 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке		
3 02 071	0 07 032	(Данные о ветре за одночасовой период) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды		
	0 08 021	Значимость времени		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 071 (продолж.)	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра, если таковое имеется
	0 11 001	Направление ветра	Установлено на отсутствующее значение
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	= -10 минут в первом повторении, = -60 минут во втором повторении
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	= -10 минут
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки	
0 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке		
3 02 072	0 07 032	(Данные о температуре и влажности) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Масштаб: 2 Масштаб: 2
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 13 003	Относительная влажность	
3 02 073	0 20 010	(Данные об облачности) Облачность (общая)	
	1 05 004	Повторить 5 дескрипторов 4 раза	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	0 20 011	Количество облаков	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 33 041	Атрибут следующего значения	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков	
3 02 074	0 20 003	(Текущая и прошедшая погода) Текущая погода	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 20 004	Прошедшая погода (1)	
	0 20 005	Прошедшая погода (2)	
	0 08 021	(Интенсивность осадков, размер элемента осадков) Значимость времени	
0 04 025	Временной период или отклонение		
0 13 055	Интенсивность осадков		
0 13 058	Размер элемента осадков		
0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 076	0 20 021	(Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления)	
	0 20 022	Тип осадков	
	0 26 020	Характер осадков	
	0 20 023	Продолжительность осадков	
	0 20 024	Другие явления погоды	
	0 20 025	Интенсивность явлений	
	0 20 026	Явления, ухудшающие видимость	
3 02 077	0 07 032	Характер явлений, ухудшающих видимость	
	0 07 032	(Данные об экстремальной температуре)	
	0 07 033	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 04 025	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 12 111	Временной период или отклонение	Масштаб: 2
	0 12 112	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период	Масштаб: 2
	0 07 032	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	Температура на поверхности земли
3 02 078	0 04 025	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 12 112	Временной период или отклонение	Масштаб: 2 Температура на поверхности земли
	0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	
	0 02 176	(Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова)	
	0 20 062	Метод измерения состояния поверхности земли	
3 02 079	0 02 177	Состояние поверхности земли (со снегом или без снега)	
	0 13 013	Метод измерения высоты снежного покрова	
	0 13 013	Суммарная высота снежного покрова	
	0 07 032	(Измерение осадков)	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
3 02 080	0 02 175	Метод измерения осадков	
	0 02 178	Метод измерения жидкой фазы осадков	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 13 011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент	
	0 13 011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент	
3 02 081	0 02 185	(Измерение испарения)	
	0 04 025	Метод измерения испарения	
	0 13 033	Временной период или отклонение	
3 02 082	0 13 033	Испарение/эвапотранспирация	
	0 04 025	(Данные об общей продолжительности солнечного сияния)	
3 02 083	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния	
3 02 084	0 04 025	(Данные о радиации)	
	0 14 002	Временной период или отклонение	
3 02 085	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	
	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 082 (продолж.)	0 14 004	Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	
	0 14 016	Радиационный баланс, интегрированный за указанный период	
	0 14 028	Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 029	Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 030	Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
3 02 083		(Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности)	Масштаб: 2 Установлено на отсутствующее значение
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 10 004	Давление	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 13 003	Относительная влажность	
3 02 084	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
		(«Мгновенные» данные последовательности 3 07 096)	
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 072	Данные о температуре и влажности	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	1 01 005	Повторить 1 дескриптор 5 раз	
	3 07 063	Глубина от земной поверхности и температура почвы	
	0 07 061	Глубина от земной поверхности	
		<i>Данные о видимости</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 069	Данные о видимости	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды		
	<i>Морские данные</i>		
1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
0 20 031	Отложение льда (толщина)		
0 20 032	Скорость нарастания льда (оцененная)		
0 02 038	Метод измерения температуры и/или солености воды		
0 22 043	Температура моря/воды		
3 02 021	Волнение	Масштаб: 2	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
F X Y					
3 02 084 (продолж.)		<i>Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова</i>	Масштаб: 2		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 078	<i>Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова</i>			
	0 12 113	Минимальная температура поверхности земли за последние 12 часов <i>Данные по облачности</i>			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 004	Общая информация об облачности			
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов			
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой			
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)			
	0 20 011	Количество облаков			
	0 20 012	Тип облаков			
	0 33 041	Атрибут следующего значения			
	0 20 013	Высота нижней границы облаков			
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции <i>Направление перемещения облачности $6D_L D_M D_H$</i>			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 047	Направление движения облаков			
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)		Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	<i>Направление и высота облачности $57CD_a e_c$</i>				
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора				
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой				
3 02 048	Направление движения и возвышение облаков				
	<i>(Данные о «периоде» последовательности 3 07 096)</i> <i>Данные о текущей и прошедшей погоде</i>				
1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов				
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой				
0 20 003	Текущая погода				
1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза				
0 04 024	Временной период или отклонение = -1 час в первом повторении, = -x часов во втором повторении, x соответствует временному периоду $W_1 W_2$ в сводке SYNOP	/см. колонку слева			
0 20 004	Прошедшая погода (1)				
0 20 005	Прошедшая погода (2)				
	<i>Интенсивность осадков, размер элемента осадков</i>				
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора				
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой				
3 02 175	Интенсивность осадков, размер элемента осадков				
3 02 085					

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 085 (продолж.)		<i>Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления</i>	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут
	3 02 076	Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления	
		<i>Данные о молниях</i>	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут
	0 13 059	Количество вспышек (гроза)	
		<i>Данные о ветре</i>	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Осреднение по времени
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут или количество минут после значительного изменения ветра
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 021	Значимость времени	= Установлено на отсутствующее значение
	1 03 003	Повторить 3 дескриптора 3 раза	
	0 04 025	Временной период или отклонение = -10 минут в первом повторении, = -60 минут во втором повторении, = -60×3 или 60×6 минут в третьем повторении	/см. колонку слева
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут
	0 11 016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки	
	0 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке	
		<i>Данные об экстремальной температуре</i>	
3 02 077	Данные об экстремальной температуре		
0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
3 02 041	Данные об экстремальной температуре		
	<i>Измерение осадков</i>		
1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
0 02 175	Метод измерения осадков		
0 02 178	Метод измерения жидкой фазы осадков		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
F X Y					
3 02 085 <i>(продолж.)</i>	1 02 005 0 04 024	Повторить 2 дескриптора 5 раз Временной период или отклонение	= -1 час в первом повторении, = -3, -6, -12 и -24 часа в других повторениях Установлено на отсутствующее значение (отмена)		
	0 13 011 0 07 032	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) <i>Данные об испарении</i>			
	1 03 000 0 31 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	0 02 185 1 01 002 3 02 044	Метод измерения испарения Повторить 1 дескриптор 2 раза Данные об испарении <i>Данные об общей продолжительности солнечного сияния</i>			
	1 02 000 0 31 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	1 01 002 3 02 039	Повторить 1 дескриптор 2 раза Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период) <i>Данные о радиации</i>			
	1 02 000 0 31 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	1 01 002 3 02 045	Повторить 1 дескриптор 2 раза Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период) <i>Группа изменения температуры 54g_os_nd_T</i>			
	1 01 000 0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 046	Изменение температуры <i>Статистически данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности</i>			
	1 01 000 0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 083	Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности			
	3 02 089	0 20 101		(Информация о саранче) Название саранчи (или ее разновидности)	L _n L _c L _d L _g S _L d _L D _L V _e
		0 20 102		Цвет (зрелость) саранчи	
		0 20 103		Стадия развития саранчи	
		0 20 104		Состояние формирования стаи или кулиги саранчи	
		0 20 105		Размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи	
		0 20 106 0 20 107 0 20 108		Плотность популяции саранчи Направление движения стаи саранчи Протяженность растительного покрова	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 090	0 02 038	(Температура моря/воды (высокая точность))	Измерение температуры поверхности моря
	0 07 063	Метод измерения температуры и/или солёности воды	
3 02 091	0 22 045	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	Истинный курс судна Курс судна относительно грунта Скорость судна относительно грунта
	0 20 001	Температура моря/воды	
	0 04 024	(Последовательность для представления дополнительных метеорологических наблюдений)	
	0 13 011	Горизонтальная видимость	
3 02 092	0 11 104	Временной период или отклонение	Истинный курс судна Курс судна относительно грунта Скорость судна относительно грунта
	0 01 012	Общее количество осадков/общий водный эквивалент	
	0 01 013	(Элементы данных СДНКлим*)	
	0 10 038	Истинный курс воздушного, морского судна или другой подвижной платформы	
	0 10 039	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 11 007	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 11 008	Максимальная высота палубного груза над летней грузовой маркой	
	0 11 008	Отклонение контрольного уровня (летняя максимальная грузовая марка) от фактического уровня моря	
3 02 093	0 07 032	Относительное направление ветра (в градусах, относительно носа судна)	Установлено на 0, если нет изменений по сравнению с предыдущими значениями; на 1, если изменения есть
	0 07 033	Относительная скорость ветра	
	3 03 099	(Расширенные данные о температуре и влажности, полученные с судна)	
	0 12 101	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	1 03 000	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 31 000	Метаданные, общие для датчиков температуры/влажности	
	0 07 032	Температура/температура воздуха	
	0 07 033	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	3 03 099	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 02 039	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды		
3 03 099	Метаданные, общие для датчиков температуры/влажности		
0 02 039	Метод измерения температуры по смоченному термометру		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 02 093 (продолж.)	0 02 097	Тип датчика влажности	Установлено на отсутствующее значение, если тип датчика влажности — не психрометр
	0 03 024	Психрометрический коэффициент	
	0 03 021	Нагревание гигрометра	
	0 12 102	Температура по смоченному термометру	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	3 03 099	Метаданные, общие для датчиков температуры/влажности	
	0 02 039	Метод измерения температуры по смоченному термометру	
3 02 175	0 02 097	Тип датчика влажности	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 03 021	Нагревание гигрометра	
	0 03 024	Психрометрический коэффициент	
		(Интенсивность осадков, размер элемента осадков)	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 13 155	Интенсивность осадков (высокая точность)	
	0 13 058	Размер элемента осадков	
0 08 021	Значимость времени		

* СДНКлим — Климатический проект для флота судов, добровольно производящих наблюдения

Примечания:

- 1) В пределах PA IV данные о максимальной температуре на 12:00 ВСВ сообщаются за предыдущий календарный день (т. е. время окончания периода не равно номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 2) В пределах PA III сообщаются данные о максимальной температуре в дневное время и минимальной температуре в ночное время (т. е. время окончания периода может быть не равным номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 3) Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза.

**Категория 03 — Метеорологические последовательности, общепринятые
для данных вертикального зондирования**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 03 001	0 07 003	Геопотенциал	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
3 03 002		(Ветер на заданной изобарической поверхности)	
	0 07 004	Давление	
	0 11 001	Направление ветра	
3 03 003	0 11 002	Скорость ветра	
	0 07 004	Давление	
	0 10 003	Геопотенциал	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
3 03 004	0 12 003	Температура точки росы	
	0 07 004	Давление	
	0 10 003	Геопотенциал	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 12 003	Температура точки росы	
	0 11 001	Направление ветра	
3 03 011	0 11 002	Скорость ветра	
		(Ветер на определенной высоте)	
	0 07 003	Геопотенциал	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
3 03 012	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 07 004	Давление	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
3 03 013	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
		(Геопотенциал, температура, влажность, ветер на данной изобарической поверхности)	
	0 07 004	Давление	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
	0 10 003	Геопотенциал	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
0 13 003	Относительная влажность		
3 03 014	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
		(Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на данной изобарической поверхности)	
	0 07 004	Давление	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
	0 10 003	Геопотенциал	
0 12 001	Температура/температура воздуха		
0 12 003	Температура точки росы		
0 11 001	Направление ветра		
0 11 002	Скорость ветра		

(продолж.)

(Категория 03 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 03 021	0 07 004	(Слой, качество) Давление	Определяется слой Длина 7 битов
	0 07 004	Давление	
	2 04 007	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
3 03 022	3 03 021	Слой, качество	Средняя толщина слоя Отмена
	0 10 003	Геопотенциал	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
3 03 023	3 03 021	(Средняя температура по слою) Слой, качество	Средняя по слою Отмена
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
3 03 024	3 03 021	(Осаждаемая вода) Слой, качество	Отмена
	0 13 016	Осаждаемая вода	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
3 03 025	0 02 025	(Спутниковый канал и яркостная температура) Спутниковый(е) канал(ы), используемый(е) в вычислениях	Длина 7 битов
	2 04 007	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	Отмена
	0 12 063	Яркостная температура	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
3 03 026	0 07 004	Давление	Длина 7 битов
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	2 04 007	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена	
3 03 027	0 07 004	Давление	Длина 7 битов
	2 04 007	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 10 003	Геопотенциал	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
3 03 031	0 07 004	(Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя) Давление	Основа для зондирования Местный зенит Солнечный зенит
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 07 021	Возвышение	
	0 07 022	Возвышение солнца	
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 12 061	Температура поверхностного слоя	
3 03 032	0 20 011	(Облака) Количество облаков	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	

(продолж.)

(Категория 03 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 03 033	0 20 010	(Облака)	= 7 Максимальная высота радиозонда Минуты Секунды
	0 20 016	Облачность (общая) Давление на верхней границе облаков	
3 03 040	0 08 041	(Информация о продолжительности и окончании полета радиозонда) Значимость данных	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 04 026	Временной период или отклонение	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 25 069	Поправки давления на высоту	
	0 07 004	Давление	
	0 13 003	Относительная влажность	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 02 013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
0 10 009	Геопотенциальная высота		
1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза		
0 08 040	Особые точки по данным радиозондирования		
0 35 035	Причина прекращения подъема		
3 03 041	0 02 152	(Последовательность данных о ветре) Спутниковые приборы, используемые при обработке данных	Отмена Отмена
	0 02 023	Метод расчета ветра по спутниковым данным	
	0 07 004	Давление	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 02 154	Ширина полосы частот спутникового канала	
	0 12 071	Самая низкая температура в группе	
3 03 050	0 04 086	(Данные о ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд) Долговременный период или смещение	С момента запуска
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	0 07 004	Давление	
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	
	0 11 001	Направление ветра	
0 11 002	Скорость ветра		
3 03 051	0 04 086	(Сдвиг ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд) Долговременный период или смещение	С момента запуска
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	

(продолж.)

(Категория 03 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 03 051 (продолж.)	0 07 004	Давление	Относительно места запуска
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	
3 03 052	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом	Относительно места запуска
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом	
		(Данные о ветре на высоте нахождения радиозонда)	С момента запуска
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	0 07 009	Геопотенциальная высота	
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	
0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	Относительно места запуска	
3 03 053	0 11 001	Направление ветра	Относительно места запуска
	0 11 002	Скорость ветра	
		(Сдвиг ветра на высоте нахождения радиозонда)	С момента запуска
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	0 07 009	Геопотенциальная высота	
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	
0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	Относительно места запуска	
3 03 054	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом	
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом	
		(Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда)	С момента запуска
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	0 07 004	Давление	
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	Относительно места запуска
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	Относительно места запуска
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Масштаб: 2
	0 12 103	Температура точки росы	Масштаб: 2
0 11 001	Направление ветра		
0 11 002	Скорость ветра		
3 03 055		(Данные о температуре, точке росы, относительной влажности и ветре на высоте нахождения радиозонда)	С момента запуска
	0 04 086	Временной период или отклонение	
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	0 07 009	Геопотенциальная высота	

(продолж.)

(Категория 03 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 03 055 (продолж.)	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	Относительно места запуска Относительно места запуска Масштаб: 2 Масштаб: 2
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 13 009	Относительная влажность	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
3 03 056		(Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд, и высокая точность давления и геопотенциальной высоты)	С момента запуска Масштаб: 0 Масштаб: 1 Отмена Относительно места запуска Относительно места запуска Масштаб: 2 Масштаб: 2
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 07 004	Давление	
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность)	
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
0 12 103	Температура точки росы		
0 11 001	Направление ветра		
0 11 002	Скорость ветра		
3 03 099		(Метаданные, общие для датчиков температуры/влажности)	
	0 03 005	Горизонтальная ширина метеорологической будки или экрана (x)	
	0 03 006	Горизонтальная глубина метеорологической будки или экрана (y)	
	0 03 007	Вертикальная высота метеорологической будки или экрана (z)	
	0 02 096	Тип датчика температуры	
	0 03 022	Владелец прибора	
	0 03 003	Защитный корпус термометра/гигрометра	
	0 03 020	Материал для защитного корпуса термометра/гигрометра	
	0 03 004	Тип метеорологической будки/навеса/радиационного экрана	
	0 03 023	Конфигурация жалюзи для метеорологической будки термометра/гигрометра	
	0 03 008	Искусственно вентилируемая метеорологическая будка или экран	
0 03 009	Количество искусственной вентиляции на момент снятия показаний		

(продолж.)

(Категория 03 — продолж.)

Примечания:

- 1) В коде CREX не имеется дескрипторов 3 03 021 — 3 03 027.
- 2) Перемещение за длительное время 0 04 086 представляет собой интервал времени, прошедшего с момента запуска, 3 01 013 (в секундах).
- 3) Сдвиг по широте 0 05 015 представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Сдвиг по долготе 0 06 015 представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.

Категория 04 — Метеорологические последовательности, общепринятые для спутниковых наблюдений

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 04 001	0 08 003	(Давление на верхней границе облачности, температура и ветер)	
	0 10 004	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 12 001	Давление	
	0 11 001	Температура/температура воздуха	
	0 11 002	Направление ветра	
3 04 002	0 08 003	(Давление на верхней границе облачности, ветер)	
	0 10 004	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 11 001	Давление	
	0 11 002	Направление ветра	
3 04 003	0 08 003	(Приземная температура)	
	0 12 001	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
3 04 004	0 08 003	Температура/температура воздуха	
	0 10 004	(Давление на верхней границе облаков, облачный покров, температура)	
	0 20 010	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 12 001	Давление	
3 04 005	0 02 024	Облачность (общая)	
	0 07 004	Температура/температура воздуха	
	0 07 004	(Средняя относительная влажность по слою)	
	0 13 003	Метод вычисления средней влажности по слою	
3 04 006	0 14 001	Давление } Давление }	Определяет слой
	0 14 001	Относительная влажность	
	0 14 003	(Радиация)	
3 04 011	0 02 163	Длинноволновая радиация, интегрированная за 24 часа	Восходящая длинноволновая радиация Нисходящая длинноволновая радиация Восходящая коротковолновая радиация
	0 02 164	Длинноволновая радиация, интегрированная за 24 часа	
	0 07 024	Коротковолновая радиация, интегрированная за 24 часа	
3 04 011	0 08 012	(GOES-I/M инфо)	
	0 07 024	Метод определения высоты	
	0 02 057	Метод корреляции слежения	
	0 08 021	Описатель суши/моря	
	0 04 001	Зенитный угол спутника	
	0 04 002	Источник информации в нулевом приближении для зондирований с GOES-I/M	
	0 04 003	Значимость времени	
	Год		
	Месяц		
	День		

(продолж.)

(Категория 04 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 04 011 (продолж.)	0 04 004	Час	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 024	Временной период или отклонение	
	1 10 004	Повторить 10 дескрипторов 4 раза	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	1 03 010	Повторить 3 дескриптора 10 раз	
	0 02 163	Метод определения высоты	
	0 07 004	Давление	
0 12 001	Температура/температура воздуха		
3 04 030	0 27 031	(Местоположение платформы) В направлении 0 градусов долготы — расстояние от центра Земли	
	0 28 031	В направлении 90 градусов на восток, расстояние от центра Земли	
	0 10 031	В направлении Северного полюса, расстояние от центра Земли	
3 04 031	0 01 041	(Скорость платформы) Абсолютная скорость платформы — первый компонент	
	0 01 042	Абсолютная скорость платформы — второй компонент	
	0 01 043	Абсолютная скорость платформы — третий компонент	
3 04 032	0 02 153	(Часть облачности) Центральная частота спутникового канала	
	0 02 154	Ширина полосы частот спутникового канала	
	0 20 081	Количество облаков в сегменте	
	0 20 082	Количество сегментов, свободных от облачности	
	0 20 012	Тип облачности	
3 04 033	0 02 152	(Излучение ясного неба) Спутниковые приборы, используемые при обработке данных	
	0 02 166	Тип излучения	
	0 02 167	Метод расчета излучения	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 02 154	Ширина полосы частот спутникового канала	
	0 12 075	Спектральная плотность излучения	
	0 12 076	Излучение	
	0 12 063	Яркостная температура	

(продолж.)

(Категория 04 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 04 034	1 02 004	(Широта/долгота, возвышение Солнца, количество слоев)	
	0 27 001	Повторить 2 дескриптора 4 раза	
	0 28 001	Широта (высокая точность)	
	0 07 022	Долгота (высокая точность)	
	0 05 043	Возвышение Солнца	
	0 20 010	Номер поля зрения	
	0 20 016	Облачность (общая)	
	0 33 003	Давление на верхней границе облачности	
3 04 035	0 10 040	Информация о качестве	
		Число восстановленных слоев	
	0 02 153	(Данные по суммарному излучению неба)	
	0 02 154	Центральная частота спутникового канала	
	0 12 063	Ширина полосы частот спутникового канала	
	0 08 001	Яркостная температура	Тип элемента изображения: ясно
		Метеорологическая характеристика	Ясно
	0 12 063	Яркостная температура	Тип элемента изображения: облачно
	0 08 001	Метеорологическая характеристика	Облачно
	0 12 063	Яркостная температура	Отмена
	0 08 001	Метеорологическая характеристика	Облака нижнего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака нижнего яруса
	0 12 063	Яркостная температура	Облака среднего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака среднего яруса
	0 12 063	Яркостная температура	Облака верхнего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака верхнего яруса
3 04 036	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Отмена
		(Облачное покрытие)	
	0 20 082	Количество свободных от облаков сегментов	Море
	0 08 012	Описатель суши-моря	Море
	0 20 082	Количество свободных от облаков сегментов	Отмена
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 20 081	Облачность в сегменте	Облака нижнего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака нижнего яруса
	0 20 081	Облачность в сегменте	Облака среднего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака среднего яруса
	0 20 081	Облачность в сегменте	Облака верхнего яруса
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Облака верхнего яруса
0 20 081	Облачность в сегменте	Облака верхнего яруса	
0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Отмена	

(продолж.)

(Категория 04 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
Ф Х Y			
3 04 037	0 02 153	(Данные по суммарному излучению неба) Центральная частота спутникового канала	Тип элемента изображения: ясно Ясно Тип элемента изображения: облачно Облачно Отмена Облака нижнего яруса Облака нижнего яруса Облака среднего яруса Облака среднего яруса Облака верхнего яруса Облака верхнего яруса
	0 02 154	Ширина полосы частот спутникового канала	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 12 063	Яркостная температура	
3 04 039	2 01 136	(Излучение в канале) Изменить длину данных	Добавить 8 к длине Отмена
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 14 046	Масштабированное излучение	
		(Количественный показатель главного компонента в полосе частот)	
3 04 040	0 25 140	Начальный канал	
	0 25 141	Конечный канал	
	0 40 026	Коэффициент квантования	
	0 40 016	Остаточное СКО в полосе частот	
	0 25 062	Идентификация базы данных	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 40 017	Ненормализованная величина основного компонента	

Примечание. Последовательность 3 04 035 применять не следует.

**Категория 05 — Метеорологические или гидрологические
последовательности, общепринятые для гидрологических наблюдений**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 05 001	0 11 001	(Единственное измерение СНГЦ-САДК)	
	0 11 002	Направление ветра	
	0 13 060	Скорость ветра	
	0 13 071	Общие суммарные осадки	
3 05 002	0 13 071	Уровень воды в верхнем течении	
	3 01 012	(Измерение окружающей среды СНГЦ-САДК)	
	0 12 001	Час, минута	
	0 13 003	Температура/температура воздуха	
	0 14 051	Относительная влажность	
	0 13 060	Прямая солнечная радиация, интегрированная за последний час	
	0 13 072	Общие суммарные осадки	
	0 13 080	Уровень воды в нижнем течении	
	0 13 081	pH воды	
	0 13 082	Проводимость воды	
	0 13 083	Температура воды	
	0 13 084	Растворенный кислород	
3 05 003	0 13 084	Мутность	
	3 01 012	(Определение групп измерений СНГЦ-САДК)	Первое единственное измерение минус инкремент Временной интервал между измерениями
		Час, минута	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
3 05 004	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 05 001	Единственное измерение СНГЦ-САДК	
	3 01 030	(Сводка СНГЦ-САДК)	
	3 05 002	Идентификация — с физическим местоположением	
3 05 003	Измерение окружающей среды СНГЦ-САДК		
3 05 003	Определение схемы измерения СНГЦ-САДК		
3 05 006		(Измерение СНГЦ-СМБ)	
	0 13 072	Уровень воды в нижнем течении	
	0 13 082	Температура воды	
	0 13 019	Сумма осадков за последний час	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 13 073	Максимальный уровень воды	
3 05 007	0 13 060	Общие суммарные осадки	
	3 01 029	(Сводка СНГЦ-СМБ)	Время первого измерения Временной интервал между измерениями
	3 01 012	Идентификация	
	3 01 012	Час, минута	
0 04 065	Короткий временной инкремент		

(продолж.)

(Категория 05 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 05 007 <i>(продолж.)</i>	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Единственное измерение
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 05 006	Измерение СНГЦ-СМБ	
3 05 008	3 05 006	(Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад) Измерение СНГЦ-СМБ	Такое же, как измерение типа СНГЦ-СМБ На глубине 50 см
	0 12 030	Температура почвы	
3 05 009	3 01 029	(Сводка СНГЦ-ЗЦА — Чад) Идентификация	Время первого измерения Временной интервал между измерениями
	3 01 012	Час, минута	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
3 05 010	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Единственное измерение
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 05 008	Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад	
3 05 011	3 05 008	(Тип 2 измерения СНГЦ-СМБ) Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад	Такое же, как измерение типа СНГЦ-ЗЦА № 1 № 2
	0 02 091	Датчик с входным сигналом 4/20 мА	
	0 02 091	Датчик с входным сигналом 4/20 мА	
3 05 016	3 01 029	(Сводка СНГЦ-СМБ типа 2) Идентификация	Время первого измерения Временной интервал между измерениями
	3 01 012	Час, минута	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
3 05 016	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Единственное измерение
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 05 010	Тип 2 измерения СНГЦ-СМБ	
3 05 016	0 14 021	(Метеорологические параметры, связанные с гидрологическими данными) Суммарная солнечная радиация, интегрированная за указанный период	Атмосферное давление
	0 07 004	Давление	
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	

(продолж.)

(Категория 05 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 05 017	0 13 080	(Измерение качества воды) рН воды	Время первого измерения Часовой инкремент	
	0 13 081	Проводимость воды		
	0 13 083	Растворенный кислород		
	0 13 085	Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)		
	0 13 084	Мутность		
3 05 018		(Сводка СНГЦ-СМБ с метеорологическими данными и данными о качестве воды)		Как измерение типа СНГЦ-ЗЦА
	3 01 029	Идентификация		
	3 01 012	Час, минута		
	0 04 065	Короткий временной инкремент		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	3 05 008	Измерения СНГЦ-ЗЦА — Чад		
	3 05 016	Метеорологические параметры, связанные с гидрологическими данными		
3 05 017	Измерение качества воды			

**Категория 06 — Метеорологические или океанографические
последовательности, общепринятые для океанографических наблюдений**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 001	0 02 032	(Глубина, температура)	
	1 02 000	Указатель преобразования в цифровую форму	
	0 31 001	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 07 062	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 042	Глубина от поверхности моря/водной поверхности Температура моря/воды	
3 06 002	0 02 031	(Течение)	
	0 22 004	Продолжительность и время измерения течения	
	0 22 031	Направление течения Скорость течения	
3 06 003	0 02 002	(Приземные ветер и температура)	
	0 11 011	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 11 012	Направление ветра на высоте 10 м	
	0 12 004	Скорость ветра на высоте 10 м Температура воздуха на высоте 2 м	
3 06 004	0 02 032	(Глубина, температура, соленость)	
	0 02 033	Указатель преобразования в цифровую форму	
	1 03 000	Метод измерения солености/глубины	
	0 31 001	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 07 062	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 043	Глубина от поверхности моря/водной поверхности Поверхностная температура моря Соленость	
3 06 005	0 02 031	(Параметры подповерхностного зондирования (необязательные))	
	1 03 000	Продолжительность и время измерения течения	
	0 31 001	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 07 062	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 004	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	
	0 22 031	Направление течения Скорость течения	
3 06 006	3 06 003	(Параметры подповерхностного зондирования (необязательные))	
	3 06 002	Приземные ветер и температура	
	0 22 063	Течение Общая глубина воды	
3 06 007	0 01 012	(Параметры запасного блока буя)	
	0 01 014	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	3 06 008	Скорость дрейфа платформы (высокая точность)	
	0 04 024	Параметры приборного оснащения буя	
	0 27 003	Временной период или отклонение	
	0 28 003	Альтернативная широта (низкая точность) Альтернативная долгота (низкая точность)	
3 06 008	0 02 034	(Параметры приборного оснащения буя)	
	0 02 035	Тип плавучего якоря	
	0 02 036	Длина кабеля Тип буя	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 011	3 01 021	(Последовательность для представления идентификации станции наблюдений за приливами, метода передачи, времени передачи сообщения и времени начала отсчета для сводок во временном ряду)	Буквенно-цифровая идентификация (5 символов)
	0 01 075	Широта/долгота (высокая точность)	
		Идентификация станции наблюдения за приливами	
3 06 012	0 02 147	Метод передачи в центр сбора	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
3 06 013	0 02 007	(Последовательность для представления типа датчика, значащего описателя для датчика и состояния функционирования) Тип датчика в случае прибора для измерения уровня воды	
	0 08 015	Значимый описатель для датчика	
	0 08 032	Состояние функционирования	
	3 06 029	Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда	
	3 06 012	(Последовательность для представления уровня воды и метеорологической составляющей во временном ряду) Последовательность для представления типа датчика, значащего описателя для датчика и состояния функционирования	
	3 01 011	Год, месяц, день	Дата начала отсчета для временного ряда
	3 01 013	Час, минута, секунда	Дата начала отсчета для временного ряда
	0 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдений за приливами	Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	0 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдений за приливами	
	0 04 015	Временной инкремент	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	0 22 040	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 014	3 06 012	(Последовательность для представления уровня воды во временном ряду, аналогично 3 06 013, но без метеорологической составляющей)	Дата начала отсчета для временного ряда Время начала отсчета для временного ряда
	3 01 011	Последовательность для представления типа датчика, значащего описателя для датчика и состояния функционирования Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдений за приливами	
	0 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдений за приливами	
	0 04 015	Временной инкремент	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
3 06 016	3 01 011	(Последовательность для представления дополнительных метеорологических данных, связанных с данными об уровне воды) Год, месяц, день	Дата начала отсчета для временного ряда Время начала отсчета для временного ряда Уровень станции = 2 Усредненное по времени Например, = 1 для 1 минуты, = 10 для 10 минут В минутах Напряжение батареи АМС
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 10 004	Давление	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	3 02 032	Данные о температуре и влажности	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве		
0 25 026	Напряжение батареи (большой диапазон)		
0 12 060	Внутренняя температура корпуса АМС		

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 017	0 02 032	(Профиль подповерхностной температуры (высокая точность/ прецизионность) с флагами качества) Указатель преобразования в цифровую форму	= 0 Глубины стационарных датчиков
	0 08 034	Описатель измерения температуры/солености	Число глубин
	1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	в Па
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	в К, до третьего десятичного знака
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 045	Температура моря/воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
0 08 034	Описатель измерения температуры/солености		
3 06 018	0 02 032	(Профиль подповерхностной температуры (высокая точность/прецизионность) с флагами качества) Указатель преобразования в цифровую форму	= 0 Глубины стационарных датчиков
	0 08 034	Описатель измерения температуры/солености	Число глубин
	1 09 000	Повторение с задержкой 9 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	в Па
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	в К, до третьего десятичного знака
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 045	Температура моря/воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 22 064	Соленость	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
0 08 034	Описатель измерения температуры/солености		
3 06 019	0 01 075	(Идентификация сводки о приливах, проверки уровня воды, временные инкременты) Идентификация станции наблюдения за приливами	Буквенно-цифровая
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 22 042	Температура моря/воды	
	0 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 019 <i>(продолж.)</i>	0 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	Минуты
	0 04 015	Временной инкремент (см. примечание 1)	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
3 06 020	0 01 075	(Идентификация сводки о приливах, проверки уровня воды, временной период или отклонение, временной инкремент) (см. примечание 2) Идентификация станции наблюдения за приливами	Буквенно-цифровая
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 22 042	Температура моря/воды	
	0 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	
	0 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	
	0 04 075	Кратковременный период или отклонение	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
3 06 021	0 01 075	(Метеорологические параметры на станции наблюдения за приливами) Идентификация станции наблюдения за приливами	Буквенно-цифровая
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 22 122	Автоматизированный контроль метеорологических данных станцией наблюдения за приливами	
	0 22 123	Ручной контроль метеорологических данных станцией наблюдения за приливами	
	0 12 001	Температура моря/воды	
	3 03 002	Ветер на заданной изобарической поверхности	
3 06 022	0 0 075	Идентификация станции наблюдения за приливами	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	0 22 039	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	
3 06 023	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	0 22 039	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	
	0 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	
	0 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 024	3 06 020	(Серии высоты прилива) (см. примечание 3) Идентификация сводки о приливах, проверки уровня воды, временной период или отклонение, временной инкремент	Время, в которое сообщение передается на наземную систему
	1 02 006	Повторить 2 дескриптора 6 раз	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	0 22 039	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	
3 06 025	3 06 019	(Серии высоты прилива) Идентификация сводки о приливах, проверки уровня воды, временные инкременты	
	1 02 006	Повторить 2 дескриптора 6 раз	
	0 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	0 22 039	Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	
3 06 027		(Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему)	
	0 01 005	Идентификатор буя/платформы	
	0 01 052	Идентификатор передатчика платформы	
	0 02 047	Тип глубоководного измерителя волн цунами	
	3 01 011	Год, месяц, день	
3 06 028	3 01 013	Час, минута, секунда	
		(Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему)	
	3 06 027	Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
3 06 029	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
		(Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда)	
	0 25 170	Интервал выборки (время)	
	0 25 171	Период осреднения выборки	
3 06 030	0 25 172	Количество выборок	
	3 06 027	(Последовательность для представления стандартного ежечасного сообщения с буя ДАРТ) Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 030 (продолж.)	3 06 029	Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда	Статус сообщения Исходная дата/ время для временного ряда CPU (ЦП) BPR (донный регистратор давления) Акустический модем DSP (цифровой процессор для обработки сигналов) Акустический модем Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	1 11 000	Повторение с задержкой 11 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора задержкой	
	0 33 002	Информация о качестве	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 25 025	Напряжение батареи	
	0 25 025	Напряжение батареи	
	0 25 026	Напряжение батареи (большой диапазон)	
	0 22 185	Число передач BPR (донный регистратор давления)	
	0 04 015	Временной инкремент	
	0 04 065	Короткий временной инкремент	
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	0 22 182	Высота водного столба	
3 06 031	3 06 027	(Последовательность для представления сообщений о явлении цунами и расширенных сообщений о явлении цунами с буя ДАРТ) Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему	Статус сообщения Время обнаружения цунами Исходная дата/ время для временного ряда
	3 06 029	Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда	
	0 01 053	Номер последовательности сообщения измерителя волн цунами, вызванного явлением цунами	
	0 33 002	Информация о качестве	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
0 22 185	Число передач BPR (донный регистратор давления)		

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 031 (продолж.)	0 22 182	Высота водного столба	Определение фактического значения, сообщенного во временном ряду Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	0 04 016	Временной инкремент	
	0 04 066	Короткий временной инкремент	
	1 01 000 0 31 001 0 22 184	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Отклонение высоты водного столба от величины начала отсчета	
3 06 033	0 02 033	(Соленость на поверхности) Метод измерения солености/глубины	
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	
	0 22 064	Соленость	
3 06 034	0 02 031	(Поверхностное течение) Продолжительность и время измерения течения	
	0 03 010	Метод измерения морского/водного течения	
	0 02 040	Метод исключения скорости и направления движения платформы при определении параметров течения	
	0 22 005	Направление поверхностного морского течения	
	0 22 032	Скорость поверхностного морского течения	
3 06 035	1 12 000	(Профиль температуры и солености) Повторение с задержкой 12 дескрипторов	В метрах = 13 Глубина воды на горизонте = 10 Давление на горизонте = 11 Температура на горизонте = 12 Соленость на горизонте
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 043	Температура моря/воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
0 22 064	Соленость		
3 06 036	1 12 000	(Профиль течения) Повторение с задержкой 12 дескрипторов	В метрах
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 036 (продолж.)	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 13 Глубина на горизонте
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 10 Давление на горизонте
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 031	Скорость течения	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 14 Скорость течения на горизонте
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 004	Направление течения	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 15 Направление течения на горизонте
3 06 037	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	1 09 000	(Данные о профиле растворенного кислорода) Повторение 9 дескрипторов с задержкой	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 13 Глубина на горизонте
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 10 Давление на горизонте
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
	0 22 188	Растворенный кислород	
0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП	= 16 Растворенный кислород на горизонте	
3 06 038	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП	
		(Последовательность для представления стандартных приземных морских метеорологических наблюдений с заякоренных буев)	
	0 10 004	Давление	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Высота датчика температуры воздуха/влажности
	0 12 101	Температура/температура воздуха	На высоте наблюдения
	0 12 103	Температура точки росы	На высоте наблюдения
	0 13 003	Относительная влажность	По отношению к воде при всех температурах
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Высота датчика скорости ветра
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Усреднение по времени

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 038 (продолж.)	0 04 025	Временной период или отклонение	Период, в течение которого ветры усредняются На высоте наблюдения На высоте наблюдения Установить на отсутствующее значение (отмена) Период времени, в течение которого наблюдался максимальный порыв Установить на отсутствующее значение (отмена) Установить на отсутствующее значение (отмена)
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 02 005	Точность наблюдения температуры	
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	
3 06 039	0 22 049	Температура поверхности моря	
		(Последовательность для представления основных измерений волн)	
	0 22 078	Продолжительность записи наблюдений за волнами	
	0 22 070	Высота значительной волны	
	0 22 073	Максимальная высота волны	
	0 22 074	Средний период волны	
	0 22 071	Спектральный пиковый период волны	
	0 22 076	Направление, откуда поступают доминирующие волны	
0 22 077	Направленное распространение доминирующей волны		
3 06 040		(Последовательность для представления детальных спектральных измерений волн)	Количество элементов разрешения по частоте
	0 22 078	Продолжительность записи наблюдений за волнами	
	0 22 082	Максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность	
	1 06 000	Повторение 6 дескрипторов с задержкой	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 080	Центральная частота диапазона волны	
	0 22 069	Спектральная плотность волн	
	0 22 086	Среднее направление, откуда поступают волны	
	0 22 087	Главное направление, откуда поступают волны	
	0 22 088	Первая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	
0 22 089	Вторая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье		

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 041	0 02 032	(Профиль глубины и температуры (высокая точность/прецизионность)) Указатель преобразования в цифровую форму	= 0 Глубины стационарных датчиков
	1 02 000 0 31 001	Повторение 2 дескрипторов с задержкой Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Количество глубин
	0 07 062 0 22 043	Глубина от поверхности моря/водной поверхности Температура моря/воды	
3 06 042	0 02 169	(Измерение ветра с дрейфующего буя) Тип анемометра	Напр. = 2 WOTAN, = 3 Акустический анемометр
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Высота анемометра над поверхностью воды или эффективная высота для WOTAN
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Усреднение по времени
	0 04 025	Временной период или отклонение	Период усреднения в минутах
	0 11 001 0 11 002	Направление ветра Скорость ветра	На высоте измерения На высоте измерения
3 06 043	0 41 001 0 08 043	(Морские биогеохимические и радиационные наблюдения) pCO ₂ Тип химических или физических составляющих атмосферы	Установлено на 3 (двуокись углерода)
	0 15 028	Молярная доля атмосферной составляющей/загрязняющего вещества атмосферы в сухом воздухе	
	0 08 043	Тип химических или физических составляющих атмосферы	Отмена
	0 13 080	pH воды	
	0 41 005	Мутность	
	0 41 003	Растворенные нитраты	
	0 22 188	Растворенный кислород	
	0 41 002	Флуоресценция	
	1 06 000 0 31 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 04 024	Временной период или отклонение (часы)	Установлено на -1 (предшествующий час)
	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Нисходящая длинноволновая радиация

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 06 043 (продолж.)	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Восходящая длинноволновая радиация
	0 14 012	Остаточная длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	
	0 14 004	Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	Отмена
	0 04 024	Временной период или отклонение (часы)	

Примечания:

- 1) Область значения для параметра 0 04 015 лимитирована от -99 до 99; общая последовательность D 06 019 кода CREX является исходной последовательностью с 2 символами только для соответствующего дескриптора.
- 2) Данная последовательность исключена из-за неправильного использования дескриптора 0 04 075; вместо нее должна использоваться последовательность 3 06 019.
- 3) Данная последовательность исключена из-за неправильного использования дескриптора 0 04 075 в последовательности 3 06 020; вместо нее должна использоваться последовательность 3 06 025.

Категория 07 — Последовательности сводок приземных данных (суша)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 001	3 01 031	(Низкорасположенная станция) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
3 07 002	3 01 032	(Низкорасположенная станция) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (низкая точность), высота станции	Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
3 07 003	3 07 001	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (высокая точность) и основная сводка
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 02 005	Облачный слой	
3 07 004	3 07 002	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (низкая точность) и основная сводка
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 02 005	Облачный слой	
3 07 005	3 07 001	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (высокая точность) и основная сводка
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	3 02 005	Облачный слой	
	3 02 005	Облачный слой	
3 07 006	3 07 002	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (низкая точность) и основная сводка
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	3 02 005	Облачный слой	
	3 02 005	Облачный слой	
3 07 007	3 01 031	(Высотная станция) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	Основная сводка приземных данных
	3 02 012	Высотная станция	
3 07 008	3 01 032	(Высотная станция) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (низкая точность), высота станции	Основная сводка приземных данных
	3 02 012	Высотная станция	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 009	3 01 031	Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции		
	3 02 013	Основная сводка приземных данных		
3 07 011		(Основная часть данных для представления кода METAR/SPECI в BUFR)	YY GG, gg Высота анемометра Высота термометра	
	0 01 063	Индекс местоположения ИКАО		
	0 02 001	Тип станции		
	3 01 011	Год, месяц, день		
	3 01 012	Час, минута		
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции		
	0 07 006	Высота над станцией		
	0 11 001	Направление ветра		
	0 11 016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки		
	0 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке		
	0 11 002	Скорость ветра		
0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве			
0 07 006	Высота над станцией	Высота термометра		
0 12 001	Температура/температура воздуха			
0 12 003	Температура точки росы			
0 10 052	Установка высотомера (QNH)			
0 20 009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)			
3 07 012			(Горизонтальная видимость)	До 3 Направление сообщаемой видимости
	1 03 000		Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 023		Статистические данные первого порядка	
	0 05 021		Пеленг или азимут	
3 07 013	0 20 001		Горизонтальная видимость	До 4
		(Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе)		
	1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 01 064	Указатель взлетно-посадочной полосы		
	0 08 014	Описатель дальности видимости на взлетно-посадочной полосе		
	0 20 061	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (ВПП)		
	0 08 014	Описатель дальности видимости на взлетно-посадочной полосе		
	0 20 061	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (ВПП)		
	0 20 018	Тенденция дальности видимости на взлетно-посадочной полосе		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 014	1 01 000 0 31 001 0 20 019	(Особые явления текущей или прогнозируемой погоды) Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	До 3
3 07 015	1 01 000 0 31 001 3 02 005 0 20 002	(Группа(ы) облаков) Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Облачный слой Вертикальная видимость	$N_s N_s N_s, CC, h_s h_s h_s$
3 07 016	1 01 000 0 31 001 0 20 020	(Особые явления недавней погоды) Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Особые явления недавней погоды	До 3
3 07 017	1 01 000 0 31 001 0 11 070	(Сдвиг ветра на взлетно-посадочной(ых) полосе(ах)) Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Указатель взлетно-посадочной полосы, подверженной сдвигам ветра (включая ALL)	
3 07 018	0 08 016 1 02 000 0 31 001 0 08 017 3 01 012 1 04 000 0 31 001 0 07 006 0 11 001 0 11 002 0 11 041 0 20 009 1 01 000 0 31 001 0 20 001 3 07 014	(Прогноз на посадку трендового типа) Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому Повторение с задержкой 2 дескрипторов Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза Час, минута Повторение с задержкой 4 дескрипторов Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Высота над станцией Направление ветра Скорость ветра Максимальная скорость ветра при порыве Общий указатель погоды (TAF/METAR) Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Горизонтальная видимость Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	До 2 FM, TL, AT GG, gg До 1
3 07 020	3 07 011 3 07 014 3 07 016	(Краткий METAR/SPECI) Основная часть данных для представления кода METAR/SPECI в BUFR Особые явления текущей или прогнозируемой погоды Особые явления недавней погоды	До 1 $w'w'$ $REw'w'$

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 021	3 07 011	(Суммарная последовательность для представления кода METAR/SPECI в BUFR)	
		Основная часть данных для представления кода METAR/SPECI в BUFR	
	3 07 012	Горизонтальная видимость	$D_V V V V$
	3 07 013	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе	$D_R D_R / V_R V_R V_R V_R$
	3 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	$w' w'$
	3 07 015	Группа(ы) облаков	
	3 07 016	Особые явления недавней погоды	$R E w' w'$
	3 07 017	Сдвиг ветра на взлетно-посадочной(ых) полосе(ах)	
	3 07 018	Погноз на посадку трендового типа	
	3 07 015	Группа(ы) облаков	
3 07 022	(Данные наземных ГЛОНАСС*)		
	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 022	Широта/долгота (высокая точность), высота станции	
	0 08 021	Значимость времени	= 23 Период мониторинга
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 10 004	Давление	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 33 038	Флаги качества для данных наземной ГЛОНАСС	
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	Количество используемых спутников ГЛОНАСС
	1 06 025	Повторить 6 дескрипторов 25 раз	
	0 02 020	Классификация спутников	
	0 01 050	Идентификационный номер передатчика платформы	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 021	Возвышение	
	0 15 031	Задержка спутникового сигнала при прохождении через атмосферу	
	0 15 032	Оцениваемая ошибка в задержке при прохождении сигнала через атмосферу	
	0 08 060	Значимость режима сканирования выборки	= 5 Север/юг
	0 15 033	Разность задержек прохождения для горизонтальных проекций при экстремальных значениях сканирования	
	0 15 034	Оцениваемая ошибка в разности задержки прохождения	
	0 08 060	Значимость режима сканирования выборки	= 6 Восток/запад
	0 15 033	Разность задержек прохождения для горизонтальных проекций при экстремальных значениях сканирования	
0 15 034	Оцениваемая ошибка в разности задержки прохождения		
0 15 035	Компонент задержки вертикального прохождения из-за водяного пара		
2 01 131	Изменить длину данных		
2 02 129	Изменить масштаб		
0 13 016	Осаждаемая вода		

* ГЛОНАСС (GNSS) — Глобальные навигационные спутниковые системы

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 022 (продолж.)	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 15 011	Log ₁₀ суммарной плотности электрона	
3 07 030	0 15 001	(Данные по озону — единственное наблюдение) Общее содержание озона	
	0 15 002	Воздушная масса (наклонная траектория на высоте 22 км)	
3 07 031	0 08 022	(Данные по озону — усредненные наблюдения) Общее число (для суммы или среднего значения)	Количество измерений = 4 Среднее значение Усредненная величина измерения озона = 9 Лучшая оценка стандартного отклонения Лучшая оценка стандартного отклонения результатов измерения озона = 11 Среднее гармоническое Среднее гармоническое значение воздушной массы
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 15 001	Общее содержание озона	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 15 001	Общее содержание озона	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 15 002	Воздушная масса (наклонная траектория на высоте 22 км)	
3 07 041	3 01 001	(Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные путем единственного наблюдения) Номера блока и станции ВМО	Измерение озона Измерение озона
	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 070	Приборы для измерения озона — спектрофотометр Брюйера	
	3 07 030	Данные по озону — единственное наблюдение	
3 07 042	3 01 001	(Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные в результате усредненных наблюдений) Номера блока и станции ВМО	Измерение озона Измерение озона = 8 Среднее по ансамблю
	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 08 021	Значимость времени	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 042 (продолж.)	0 04 025	Временной период или отклонение	Временной период (минуты) для вычисления среднего значения
	3 01 070	Приборы для измерения озона — спектрофотометр Брюйера	
3 07 043	3 07 031	Данные по озону — усредненные наблюдения (Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате единственного наблюдения)	Измерение озона Измерение озона
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 074	Приборы для измерения озона — спектрофотометр Добсона	
3 07 044	3 07 030	Данные по озону — единственное наблюдение (Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате усредненных наблюдений)	Измерение озона Измерение озона = 8 Среднее по ансамблю Временной период (минуты) для вычисления среднего значения
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 01 015	Название станции или поста	
	3 01 024	Широта/долгота (низкая точность), высота станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	3 01 074	Приборы для измерения озона — спектрофотометр Добсона	
	3 07 031	Данные по озону — усредненные наблюдения	
3 07 045	0 01 063	(Основная часть кода METAR/SPECI) вместо 3 07 011 Индекс местоположения ИКАО	CCCC METAR SPECI COR AUTO YY GGgg = 10 м (если фактическая величина отсутствует) ddd d _n d _n d _n d _x d _x d _x
	0 08 079	Статус продукции	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 016	Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки	
	0 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 045 (продолж.)	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	P
	0 11 083	Скорость ветра (см. примечание 1)	ff — км/ч
	0 11 084	Скорость ветра (см. примечание 1)	ff — уз
	0 11 002	Скорость ветра (см. примечание 1)	ff — м/с
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	P
	0 11 085	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — км/ч
	0 11 086	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — уз
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — м/с
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 2 м (если фактическая величина отсутствует)
	0 12 023	Температура	T'T' — по Цельсию
	0 12 024	Температура точки росы	T'_d T'_d — по Цельсию
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 10 052	Установка высотомера (QNH)	QR _H P _H P _H P _H
0 20 009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)	CAVOK	
3 07 046		(Видимость METAR/SPECI)	
	0 20 060	Преобладающая горизонтальная видимость	VVVV или VVVVNDV
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	До 2
	0 05 021	Пеленг или азимут	Направление минимальной наблюдаемой видимости D _v
	0 20 059	Минимальная горизонтальная видимость	V _N V _N V _N V _N
3 07 047		(Облака METAR/SPECI/TAF), вместо 3 07 015	
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	NsNsNs
	0 20 011	Количество облаков	CC
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков	$h_s h_s h_s$ — м
	0 20 092	Высота нижней границы облаков	$h_s h_s h_s$ — футы
0 20 002	Вертикальная видимость	VV $h_s h_s h_s$ — м	
0 20 091	Вертикальная видимость	VV $h_s h_s h_s$ — футы	
3 07 048		(Прогноз трендового типа) вместо 3 07 018	
	0 08 016	Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому	TTTT NOSIG
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	= 0, 1 или 2
	0 08 017	Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза	TT
	3 01 012	Час, минута	GGgg
	1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 048 (продолж.)	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	= 0 или 1
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 10 м (если фактическая величина отсутствует) ddd
	0 11 001	Направление ветра	P
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	ff — км/ч
	0 11 083	Скорость ветра (см. примечание 1)	ff — уз
	0 11 084	Скорость ветра (см. примечание 1)	ff — м/с
	0 11 002	Скорость ветра (см. примечание 1)	P
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	$f_m f_m$ — км/ч
	0 11 085	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — уз
	0 11 086	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — м/с
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 20 009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)	CAVOK NSW NSC
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	= 0 или 1
	0 20 060	Преобладающая горизонтальная видимость	VVVV
3 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	Интенсивность явления погоды и возникновение явления погоды $w'w'$	
	3 07 047	Облака METAR/SPECI/TAF, вместо 3 07 015	$N_s N_s N_s h_s h_s h_s$
3 07 049		(Морские условия)	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	= 0 или 1
	0 22 043	Температура моря/воды	$T_s T_s$
	0 22 021	Высота волн	S_s'
3 07 050		(Состояние взлетно-посадочной полосы)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	= 0 или 1
	0 20 085	Общее состояние взлетно-посадочной полосы	SNOCLO
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 01 064	Указатель взлетно-посадочной полосы	$D_R D_R$
	0 20 085	Общее состояние взлетно-посадочной полосы	CLRD//
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 01 064	Указатель взлетно-посадочной полосы	$D_R D_R$
	0 20 086	Отложения на взлетно-посадочной полосе	E_R

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 050 <i>(продолж.)</i>	0 20 087	Загрязнение взлетно-посадочной полосы	C_R	
	0 20 088	Высота отложений на взлетно-посадочной полосе	$e_R e_R$	
	0 20 089	Коэффициент трения на взлетно-посадочной полосе	$B_R B_R$	
3 07 051	3 07 045	(Полный METAR/SPECI), вместо 3 07 021	VVVV или VVVNDV $V_N V_N V_N V_N D_V$ $RD_R D_R / V_R V_R V_R V_R$ Интенсивность явления погоды и возникновение явления погоды $w'w'$ $N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ $REw'w'$ WS RDRDR WTsTs/SS' $RD_R D_R /$ $E_R C_R e_R e_R B_R B_R$ = 0 до 3 обычно	
	3 07 046	Основная часть кода METAR/SPECI, вместо 3 07 011		
	3 07 046	Видимость METAR/SPECI		
	3 07 013	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе		
	3 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды		
	3 07 047	Облака METAR/SPECI/TAF, вместо 3 07 015		
	3 07 016	Особые явления недавней погоды		
	3 07 017	Сдвиг ветра на взлетно-посадочной(ых) полосе(ах)		
	3 07 049	Морские условия		
	3 07 050	Состояние взлетно-посадочной полосы		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	3 07 048	Прогноз трендового типа, вместо 3 07 018		
	3 07 052			(Идентификация и временной интервал прогноза по аэродрому)
		0 01 063		Индекс местоположения ИКАО
0 08 039		Значимость времени (авиационный прогноз)		
3 01 011		Год, месяц, день		
3 01 012		Час, минута		
0 08 079		Статус продукции		
0 08 039		Значимость времени (авиационный прогноз)		
3 01 011		Год, месяц, день		
3 01 012		Час, минута		
0 08 039		Значимость времени (авиационный прогноз)		
3 01 011		Год, месяц, день		
3 01 012		Час, минута		
3 01 023		Широта/долгота (низкая точность)		
0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря		
0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря		
3 07 053	0 07 032	(Прогнозируемая погода на аэродроме) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 10 м (если фактическая величина отсутствует) ddd P ff — км/ч ff — уз ff — м/с P	
	0 11 001	Направление ветра		
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра		
	0 11 083	Скорость ветра (см. примечание 1)		
	0 11 084	Скорость ветра (см. примечание 1)		
	0 11 002	Скорость ветра (см. примечание 1)		
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 053 <i>(продолж.)</i>	0 11 085	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — км/ч
	0 11 086	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — уз
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 2)	$f_m f_m$ — м/с
	0 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 20 009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)	CAVOK NSW NSC
	0 20 060	Преобладающая горизонтальная видимость	VVVV
	3 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	w'w'
	3 07 047	Облака METAR/SPECI/TAF, вместо 3 07 015	$N_s N_s N_s h_s h_s h_s$
	3 07 054	0 07 032	(Прогноз экстремальных температур) Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)
0 08 039		Значимость времени (авиационный прогноз)	= 3 Прогнозируемое время максимальной температуры
0 04 003		День	$G_F G_F$
0 04 004		Час	
0 08 023		Статистические данные первого порядка	= 3 Минимум
0 12 023		Температура	$T_F T_F$ — по Цельсию
0 08 039		Значимость времени (авиационный прогноз)	= 4 Прогнозируемое время минимальной температуры
0 04 003		День	$G_F G_F$
0 04 004		Час	
0 08 023		Статистические данные первого порядка	= 2 Максимум
0 12 023	Температура	$T_F T_F$ — по Цельсию	
0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
3 07 055	0 33 045	(Указатель изменения и изменения прогноза) Вероятность последующего события	$C_2 C_2$
	0 08 016	Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому	TTTTT
	0 08 039	Значимость времени (авиационный прогноз)	= 5 Время начала изменения прогноза
	0 04 003	День	GGgg
	3 01 012	Час, минута	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 055 (продолж.)	0 08 039	Значимость времени (авиационный прогноз)	= 6 Время окончания изменения
	0 04 003	День	
	3 01 012	Час, минута	$G_e G_e$
	3 07 053	Прогнозируемая погода на аэродроме	Во время или после изменения
3 07 056	3 07 052	(Прогноз по аэродрому — полный TAF) Идентификация и временной интервал прогноза по аэродрому	
	3 07 053	Прогнозируемая погода на аэродроме	
	3 07 054	Прогноз экстремальных температур	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 07 055	Указатель изменения и изменения прогноза	
3 07 060	0 07 061	(Температура почвы под поверхностью земли) Глубина от поверхности земли	
	0 12 030	Температура почвы	
3 07 061	3 01 031	(Данные о температуре почвы на глубинах, число которых не превышает пяти — местоположение с высокой точностью) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	
	1 01 005	Повторить 1 дескриптор 5 раз	
	3 07 060	Температура почвы под поверхностью земли	
3 07 062	3 01 032	(Данные о температуре почвы на глубинах, число которых не превышает пяти — местоположение с низкой точностью) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (низкая точность), высота станции	
	1 01 005	Повторить 1 дескриптор 5 раз	
	3 07 060	Температура почвы под поверхностью земли	
3 07 063	0 07 061	(Глубина от поверхности земли и температура почвы) Глубина от поверхности земли	Масштаб: 2
	0 12 130	Температура почвы	
3 07 071	3 01 090	(Месячные значения с наземной станции) Идентификация станции приземных наблюдений; время горизонтальные и вертикальные координаты (см. примечание 3)	= BCB – MB*
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение (см. примечание 3)	Количество дней в месяце
	0 04 023	Временной период или отклонение	
	0 08 023	<i>Среднемесячные значения давления, температуры, экстремальных температур и давления пара</i> Статистические данные первого порядка	= 4 Среднее значение
	0 10 004	Давление	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	

* MB — местное время

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 071 (продолж.)	0 07 004	Давление	Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение для станций в низкой местности Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение для станций в низкой местности
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 4)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 02 051	Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами	
	0 04 051	Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры	
	0 12 118	Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	
	0 04 052	Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры	
	0 12 119	Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	
	0 13 004	Давление пара	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение
	0 12 151	Стандартное отклонение среднесуточной температуры	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение
	1 02 005	Повторить 2 дескриптора 5 раз	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных = 1 Давление, = 2 Температура, = 4 Давление пара, = 7 Максимальная температура, = 8 Минимальная температура	/см. колонку слева
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Продолжительность солнечного сияния</i>	Дни
	0 14 032	Общая продолжительность солнечного сияния	
	0 14 033	Общая продолжительность солнечного сияния	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	= 6 Продолжительность солнечного сияния
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Количество дней с явлением</i>	Дни
	1 02 018	Повторить 2 дескриптора 18 раз	
	0 08 052	Условие, для которого далее указывается число дней с явлением	
	0 08 022	Общее число (для суммы или средней)	Дни

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 071 (продолж.)		<i>Явление экстремальных значений температуры и скорости ветра</i>	
	0 07 032	Высота датчика местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 4)	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 12 152	Самая высокая среднесуточная температура	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 12 153	Самая низкая среднесуточная температура	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	= 2 Максимальное значение
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	= 3 Минимальное значение
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 4)	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 11 046	Максимальная мгновенная скорость ветра	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
		<i>Осадки</i>	
	0 04 003	День (см. примечание 5)	= 1
	0 04 004	Час (см. примечание 5)	= 6
	0 04 023	Временной период или отклонение (см. примечание 5)	Количество дней в месяце
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)(см. примечание 4)	
	0 13 060	Общие суммарные осадки	
	0 13 051	Группа повторяемости, осадки	
	0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	= 5 Осадки
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Число дней с явлением</i>	Дни
	1 02 006	Повторить 2 дескриптора 6 раз	
	0 08 052	Условие, для которого далее указывается число дней с явлением	
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	Дни

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 071 (продолж.)	0 08 053	<i>Явление экстремальных осадков</i> Описатель дня с явлением	= 0 Только 1 день, = 1 Два дня и более
	0 04 003	День	
	0 13 052	Самое высокое суточное количество осадков	
3 07 072	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 04 001	(Месячные нормы для наземной станции) Год	Начало периода отсчета
	0 04 001	Год	Окончание периода отсчета
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День (см. примечание 3)	= 1
	0 04 004	Час (см. примечание 3)	= 0
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение (см. примечание 3)	= ВСВ – МВ
	0 04 022	Временной период или отклонение <i>Нормы среднемесячных значений давления, температуры, давления пара и стандартного отклонения</i>	= 1
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	= 4 Среднее значение
	0 10 004	Давление	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 07 004	Давление	Стандартный уровень
	0 10 009	Геопотенциальная высота	Стандартный уровень
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)(см. примечание 4)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 02 051	Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами	= 2
	0 04 051	Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры	
	0 12 118	Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	
	0 04 052	Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры	
	0 12 119	Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа	
0 13 004	Давление пара		
0 12 151	Стандартное отклонение среднесуточной температуры		
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 14 032	<i>Норма продолжительности солнечного сияния</i> Общая продолжительность солнечного сияния		
0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 072 (продолж.)	0 04 001	<i>Нормы осадков</i> Год	Начало периода отсчета Окончание периода отсчета = 1 = 6 = 1 = 4 Среднее значение Установлено на отсутствующее значение /см. колонку слева Годы
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День (см. примечание 5)	
	0 04 004	Час (см. примечание 5)	
	0 04 022	Временной период или отклонение	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 4)	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 13 060	Общие суммарные осадки	
	0 04 053	Количество дней с осадками, равными или более 1 мм	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	1 02 008	Повторить 2 дескриптора 8 раз	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (см. примечание 6) = 1 Давление, = 2 Температура, = 3 Экстремальная температура, = 4 Давление пара, = 5 Осадки, = 6 Продолжительность солнечного сияния, = 7 Максимальная температура, = 8 Минимальная температура	
0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)(см. примечание 6)		
3 07 073	3 07 071	(Представление данных CLIMAT за текущий месяц и по месячным нормам) Месячные значения с наземной станции	
	3 07 072	Месячные нормы для наземной станции	
3 07 074	3 01 001	(Дополнительные суточные значения температуры и осадков для ежемесячной климатической сводки) Номера блока и станции ВМО	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
0 04 003	День	Указывается количество дней в конкретном месяце, за который сообщаются данные	
0 04 004	Час		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 074 (продолж.)	0 04 024	Временной период или отклонение	Обычно устанавливается на -24, чтобы обозначить период времени, начинающийся за 24 часа до указанного времени и завершающийся в указанное время	
	1 02 003	Повторить 2 дескриптора 3 раза		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка = 2 Суточная максимальная температура, = 3 Суточная минимальная температура, = 4 Среднесуточная температура	/см. колонку слева	
	0 12 101	Температура/температура воздуха		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	0 04 004	Час		
	0 04 024	Временной период или отклонение		
	0 13 060	Общие суммарные осадки		
	0 13 012	Высота свежеснегавшего снега		
	0 13 013	Суммарная высота снежного покрова		
			(Месячные значения с наземной станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных)	
	3 07 076	3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
		0 04 074	Кратковременный период или отклонение	
		0 04 023	Временной период или отклонение	Число дней в месяце
		<i>Среднемесячные значения давления, температуры, экстремальных температур и давления водяного пара</i>		
0 08 023		Статистические данные первого порядка	= 4 среднее значение	
0 10 004		Давление		
0 10 051		Давление, приведенное к среднему уровню моря		
0 07 004		Давление	Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение для низкорасположенных станций	
0 10 009		Геопотенциальная высота	Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение для низкорасположенных станций	
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
0 12 101	Температура/температура воздуха			

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 076 (продолж.)	0 02 051	Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	0 04 051	Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры		
	0 12 118	Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 ч		
	0 04 052	Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры		
	0 12 119	Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 ч		
	0 13 004	Давление водяного пара		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 12 151	Стандартное отклонение среднесуточной температуры		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		Установлено на отсутствующее значение (отменить)
	1 02 005	<i>Количество дней, по которым отсутствуют значения</i> Повторить 2 дескриптора 5 раз		/см. колонку слева
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных = 1 Давление, = 2 Температура, = 4 Давление водяного пара, = 7 Максимальная температура, = 8 Минимальная температура		
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Продолжительность солнечного сияния</i>		Дни
	0 14 032	Общая продолжительность солнечного сияния		= 6 Продолжительность солнечного сияния
	0 14 033	Общая продолжительность солнечного сияния		
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных		
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Число дней с явлением</i>		Дни
	1 02 018	Повторить 2 дескриптора 18 раз		/см. колонку слева
0 08 052	Условие, для которого далее указывается число дней с явлением <i>Ветер ≥ 10 м/с, ветер ≥ 20 м/с, ветер ≥ 30 м/с, максимальная температура < 273,15 К, максимальная температура ≥ 298,15 К, максимальная температура ≥ 303,15 К, максимальная температура ≥ 308,15 К, максимальная температура ≥ 313,15 К, минимальная температура < 273,15 К, sss > 0,00 м, sss > 0,01 м, sss > 0,10 м, sss > 0,50 м, горизонтальная видимость < 50 м, горизонтальная видимость < 100 м, горизонтальная видимость < 1 000 м, град, гроза</i>			
0 08 022	Общее число (для суммы или средней)	Дни		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 076 (продолж.)		<i>Явление экстремальных значений температуры и скорости ветра</i>	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более
	0 08 053	Описатель дня с явлением	
	0 04 003	День	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более
	0 12 152	Самая высокая среднесуточная температура	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	
	0 04 003	День	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более
	0 12 153	Самая низкая среднесуточная температура	
	0 08 053	Описатель дня с явлением	
	0 04 003	День	= 2 Максимальная величина
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более
	0 08 053	Описатель дня с явлением	
	0 04 003	День	= 3 Минимальная величина
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отменить)
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более	
0 02 002	Тип приборов для измерения ветра		
0 08 053	Описатель дня с явлением		
0 04 003	День		
0 11 046	Максимальная мгновенная скорость ветра		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 076 (продолж.)	0 08 053	Описатель дня с явлением	Установлено на отсутствующее значение (отменить)
		<i>Осадки</i>	
	0 04 003	День	= 1
	0 04 004	Час	= 0
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение	
	0 04 023	Временной период или отклонение	Число дней в месяце
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 13 060	Общая сумма осадков	
	0 13 051	Группа повторяемости, осадки	
	0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	= 5 Осадки
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) <i>Число дней с явлением</i>	Дни
	1 02 006	Повторить 2 дескриптора 6 раз	
	0 08 052	Условие, для которого далее указывается число дней с явлением	
	0 08 022	Общее число (для суммы или средней) <i>Явление экстремальных осадков</i>	Дни
	0 08 053	Описатель дня с явлением	= 0 Значение, отмечавшееся только 1 день, = 1 Значение, отмечавшееся 2 дня или более
	3 07 077	0 04 003	День
0 13 052		Самое высокое суточное количество осадков	
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отменить)
		(Месячные нормы для наземной станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных)	
0 04 001		Год	Начало периода отсчета
0 04 001		Год	Окончание периода отсчета
0 04 002		Месяц	
0 04 003		День	= 1
0 04 004		Час	= 0
0 04 074		Кратковременный период или отклонение	
0 04 022		Временной период или отклонение	= 1
0 08 023		Статистические данные первого порядка	= 4 Среднее значение
0 10 004		Давление	
0 10 051		Давление, приведенное к среднему уровню моря	
0 07 004		Давление	Стандартный уровень

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 077 (продолж.)	0 10 009	Геопотенциальная высота	Стандартный уровень	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 12 101	Температура/температура воздуха		
	0 02 051	Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами		
	0 04 051	Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры		
	0 12 118	Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа		
	0 04 052	Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры		
	0 12 119	Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа		
	0 13 004	Давление водяного пара		
	0 12 151	Стандартное отклонение среднесуточной температуры		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	0 14 032	Общая продолжительность солнечного сияния		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
			<i>Нормы осадков</i>	
	0 04 001	Год		Начало периода отсчета
	0 04 001	Год		Окончание периода отсчета
	0 04 002	Месяц		
	0 04 003	День		= 1
	0 04 004	Час		= 0
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение		
	0 04 022	Временной период или отклонение		= 1
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		= 4 Среднее значение
	0 13 060	Общая сумма осадков		
	0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		Установлено на отсутствующее значение (отменить)
	1 02 008	Повторить 2 дескриптора 8 раз		
0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных <i>Давление, температура, экстремальные температуры, давление водяного пара, осадки, продолжительность солнечного сияния, максимальная температура, минимальная температура</i>		/см. колонку слева	
0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)		Годы	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 078	3 07 076	(Последовательность для представления месячных значений, пригодная для данных CLIMAT в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных) Месячные значения с наземной станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных	Температура поверхности моря/ воды, метод измерения, глубина от поверхности моря
	3 07 077	Месячные нормы наземной станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных	
3 07 079	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодная для данных SYNOP и для морских данных с береговых станций) Идентификация станции приземных наблюдений: время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 22 061	Состояние моря	
	0 20 058	Видимость в направлении моря от береговой станции	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 056	Температура моря/воды	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 055	Обледенение и лед		
3 02 043	Основные синоптические данные «за период»		
3 02 044	Данные об испарении		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 046	Изменение температуры		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 080	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
	3 02 046	Изменение температуры	
	3 07 081	3 01 090	
3 02 031		Информация о давлении	
3 02 035		Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036		Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 047		Направление движения облаков	
0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
3 02 048		Направление движения и возвышение облаков	
3 02 037		Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
0 12 122		Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	
0 13 056		Характер и интенсивность осадков	
0 13 057		Время начала и окончания осадков	
0 20 101		Название саранчи (или ее разновидности)	
0 20 102		Цвет (зрелось) саранчи	
0 20 103		Стадия развития саранчи	
0 20 104		Состояние формирования стаи или кулиги саранчи	
0 20 105		Размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи	
0 20 106		Плотность популяции саранчи	
0 20 107		Направление движения стаи саранчи	
0 20 108		Протяженность растительного покрова	
3 02 043		Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044	Данные об испарении		
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза		
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
3 02 046	Изменение температуры		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 082	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP в соответствии с практикой представления информации в PA II) (см. примечание 7) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена) В срок наблюдения
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление перемещения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	0 12 121	Минимальная температура на поверхности земли	
	0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
3 02 046	Изменение температуры		
3 07 083	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP в соответствии с практикой представления информации в PA III) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Информация об испарении	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
	3 02 046	Изменение температуры	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 084	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP в соответствии с практикой представления информации в PA IV) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	0 20 055	Состояние неба в тропиках	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	2 05 001	Указать символы	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза		
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
3 02 046	Изменение температуры		
3 07 086	3 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP в соответствии с практикой представления информации в PA VI) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	3 02 066	Опасные явления погоды	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
3 07 087		(«Мгновенные» параметры последовательности 3 07 089) <i>Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты</i>	Iiiii i _x
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 02 001	Тип станции	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 087 (продолж.)	3 01 011	Год, месяц, день	YY
	3 01 012	Час, минута	GG, gg
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря <i>Данные о давлении</i>	
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа	$P_o P_o P_o P_o$, rrrr, a
	0 10 062	Изменение давления за 24 часа	$P_{24} P_{24} P_{24}$
	0 07 004	Давление	Стандартный уровень $a_3 = 925, 850, 700, \dots$ гПа Установлено на отсутствующее значение для станций в низменной местности
	0 10 009	Геопотенциальная высота	Стандартный уровень hhh Установлено на отсутствующее значение для станций в низменной местности
			<i>Температура и влажность</i>
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры
	0 12 101	Температура/температура воздуха	$s_n TTT$ Масштаб: 2
	0 12 103	Температура точки росы	$s_n T_d T_d T_d$ Масштаб: 2
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
			<i>Видимость</i>
	0 20 001	Горизонтальная видимость <i>Данные об облачности</i>	VV
3 02 004	Общая информация об облачности Облачность (общая) N: если N = 9, тогда 0 20 010 = 113, если N = /, тогда 0 20 010 = отсутствующее значение Вертикальная значимость: если C_L наблюдаются, тогда 0 08 002 = 7 Облака нижнего яруса: если C_L не наблюдаются, а C_M наблюдаются, тогда 0 08 002 = 8 Облака среднего яруса: если наблюдаются только C_H , 0 08 002 = 0, если N = 9, тогда 0 08 002 = 5, если N = 0, тогда 0 08 002 = 62, если N = /, тогда 0 08 002 = отсутствующее значение Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса) N_h : если N = 0, тогда 0 20 011 = 0, если N = 9, тогда 0 20 011 = 9, если N = /, тогда 0 20 011 = отсутствующее значение Высота нижней границы облаков h: если N = 0 или /, тогда 0 20 013 = отсутствующее значение Тип облаков (облака нижнего яруса) C_L : 0 20 012 = $C_L + 30$, если N = 0, тогда 0 20 012 = 30, если N = 9 или /, тогда 0 20 012 = 62	/см. колонку слева	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 087 (продолж.)	3 02 004 (продолж.)	Тип облаков (облака среднего яруса) C _M : 0 20 012 = C _M + 20, если N = 0, тогда 0 20 012 = 20, если N = 9 или / или C _M = /, тогда 0 20 012 = 61 Тип облаков (облака верхнего яруса) C _H : 0 20 012 = C _H + 10, если N = 0, тогда 0 20 012 = 10, если N = 9 или / или C _H = /, тогда 0 20 012 = 60	/см. колонку слева
	0 31 001 3 02 005	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Облачный слой Вертикальная значимость: В любом слое C _b , 0 08 002 = 4, в другом случае в первом повторении, если N = 9, тогда 0 08 002 = 5, если N = /, тогда 0 08 002 = отсутствующее значение, или же 0 08 002 = 1, в других повторениях 0 08 002 = 2, 3, 4 Количество облаков N _s : в первом повторении, если N = /, тогда 0 20 011 = отсутствующее значение, или же 0 20 011 = N _s , в других повторениях 0 20 011 = N _s Тип облаков C: если N = 9 или /, тогда 0 20 012 = отсутствующее значение, или же 0 20 012 = C Высота нижней границы облаков h _s h _s	/см. колонку слева
3 07 088	0 20 003 0 04 024	(Параметры «периода» последовательности 3 07 089) <i>Текущая и прошедшая погода</i> Текущая погода Временной период или отклонение	ww = -6 в 00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ, = -3 в 03:00, 09:00, 15:00, 21:00 ВСВ
	0 20 004 0 20 005	Прошедшая погода (1) Прошедшая погода (2) <i>Испарение</i>	W ₁ W ₂
	0 04 024 0 02 004	Временной период или отклонение Тип приборов для измерения испарения или вид сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации	= -24 (часы) i _E
	0 13 033	Испарение/эвапотранспирация <i>Солнечное сияние</i>	EEE
	1 02 002 0 04 024	Повторить 2 дескриптора 2 раза Временной период или отклонение	= -24 (часы) в первом повторении, = -1 (час) во втором повторении
	0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния	SSS в первом повторении, SS во втором повторении
	1 02 002 0 04 024 0 13 011	<i>Осадки</i> Повторить 2 дескриптора 2 раза Временной период или отклонение Сумма осадков/суммарный водный эквивалент	t _R RRR = 0 Осадки отсутствуют, = -0,1 Следы осадков
	0 07 032	<i>Экстремальные температуры</i> Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры
	0 04 024	Временной период или отклонение	= -12 (часы)

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 088 (продолж.)	0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период	$s_n T_x T_x T_x$
	0 04 024	Временной период или отклонение	= -12 (часы)
	0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период	$s_n T_n T_n T_n$
		<i>Данные о ветре</i>	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение ветра
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	i_w
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Среднее по времени
	0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 (минуты) или количество минут после значительного изменения ветра, если таковое имело место
	0 11 001	Направление ветра	dd Если dd = 00 Штиль или dd = 99 Переменное, 0 11 001 = 0
		0 11 002	Скорость ветра
	0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
3 07 089	3 07 087	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, подходящая для данных SYNOP, кодируемых вручную в коде CREX)	
	3 07 088	«Мгновенные» параметры последовательности 3 07 089	
3 07 090	3 01 092	(Последовательность для представления синоптических сводок с подвижной наземной станции, подходящая для данных SYNOP MOBIL) Идентификация подвижной станции приземных наблюдений; дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные данные»	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
3 02 046	Изменение температуры		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 091	3 01 089	(Образец BUFR для приземных наблюдений за одночасовой период с идентификацией национальной станции и станции ВМО)	Стандартный уровень Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Масштаб: 2
	3 01 090	Идентификация национальной станции	
	0 08 010	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	3 01 091	Определитель поверхности (данные о температуре)	
	3 02 001	Приборное оборудование станции приземных наблюдений	
	0 07 004	Давление и его изменение за 3 часа	
	0 10 009	Давление	
	3 02 072	Геопотенциальная высота	
	1 03 000	Данные о температуре и влажности	
	0 31 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	1 01 005	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 07 063	Повторить 1 дескриптор 5 раз	
	0 07 061	Глубина от земной поверхности и температура почвы	
	1 01 000	Глубина от земной поверхности	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 02 069	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 07 032	Данные о видимости	
	0 07 033	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	1 05 000	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 31 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 20 031	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 20 032	Отложение льда (толщина)	
	0 02 038	Скорость нарастания льда (оцененная)	
	0 22 043	Метод измерения температуры и/или солёности воды	
	3 02 021	Температура моря/воды	
	1 01 000	Волнение	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 02 078	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	1 01 000	Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 02 073	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	1 01 000	Данные об облачности	
	0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 02 074	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
1 01 000	Текущая и прошедшая погода		
0 31 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 091 (продолж.)	3 02 175	Интенсивность осадков, размер элемента осадков	= -10 (минуты)	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	0 04 025	Временной период или отклонение		
	3 02 076	Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления		
	3 02 071	Данные о ветре за одночасовой период		
	3 02 077	Данные об экстремальной температуре		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	3 02 079	Измерение осадков		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	3 02 080	Измерение испарения		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	3 02 081	Данные об общей продолжительности солнечного сияния		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 082	Данные о радиации			
1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов			
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
0 04 025	Временной период или отклонение			
0 13 059	Количество вспышек (гроза)			
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
3 02 083	Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности			
0 33 005	Информация о качестве (данные АМС)	= -10 (минуты)		
0 33 006	Информация о состоянии внутренних измерений (АМС)			
(Образец BUFR для приземных наблюдений за n-минутный период)				
3 07 092	3 01 150		Идентификатор ИГСНВ	
	3 01 001		Номера блока и станции ВМО	
	2 08 040		Изменить ширину поля МККТТ МА5	
	0 01 019		Полное название станции или поста	
	2 08 000		Изменить ширину поля МККТТ МА5	
				40 символов

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 092 (продолж.)	3 01 011	Год, месяц, день	Идентификация времени относится к концу n-минутного периода
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	
	1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 10 004	Давление	Измеренное значение давления воздуха в месте расположения и на высоте датчика
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 07 004	Давление	Стандартный уровень
	0 10 009	Геопотенциальная высота	Стандартный уровень Отмена
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
	1 15 000	Повторение с задержкой 15 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 08 010	Определитель поверхности (данные о температуре)	
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Масштаб: 2
	0 12 103	Температура точки росы	Масштаб: 2
	2 02 129	Изменить масштаб	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	0 13 003	Относительная влажность	Обязательно для сообщения (в случае наличия датчика влажности), длина данных 11 битов
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 13 009	Относительная влажность	Исходные измеренные значения
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 010	Определитель поверхности (данные о температуре)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 07 000	Повторение с задержкой 7 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 092 (продолж.)	0 07 061	Глубина от земной поверхности	Отмена Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле		
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	0 12 130	Температура почвы		
	0 13 111	Влажность почвы		
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле		
	0 07 061	Глубина от земной поверхности		
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов		Отмена
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	0 33 041	Атрибут следующего значения		
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле		
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	0 20 001	Горизонтальная видимость		
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле		
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	Отмена	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	0 20 010	Облачный покров (общий)		
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле		
	1 07 000	Повторение с задержкой 7 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)		
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле		
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	0 20 011	Количество облаков		Отмена Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 20 013	Высота нижней границы облака		
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле		
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)		
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле		
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	0 20 062	Состояние поверхности почвы (со снегом или без снега)		
	0 13 013	Суммарная высота снежного покрова	Отмена	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле		
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов		
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	0 04 025	Временной период или смещение		= -n минут
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле		Отмена
0 31 021	Значимость ассоциированного поля			
0 20 003	Текущая погода			
2 04 000	Добавить ассоциированное поле			
1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов			
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
0 04 025	Временной период или смещение	= -n минут		
2 04 018	Добавить ассоциированное поле			
0 31 021	Значимость ассоциированного поля			

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 092 (продолж.)	0 13 011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент	Снег
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	1 15 000	Повторение с задержкой 15 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 08 021	Значимость времени	= 2 Осреднение по времени
	0 04 025	Временной период или смещение	= -10 минут или количество минут после значительного изменения ветра
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 04 025	Временной период или смещение	= -n минут (по умолчанию n=10)
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	Открыть/закрыть (1/0)	
0 04 025	Временной период или смещение	= -n минут (по умолчанию n=10)	
2 04 018	Добавить ассоциированное поле		
0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Уходящая длинноволновая радиация Согласно таблице В BUFR, Класс 14, примечание 2: отрицательные значения	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 092 (продолж.)	0 14 002	Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период	Приходящая длинноволновая радиация Согласно таблице В BUFR, Класс 14, примечание 1: положительные значения
	0 14 004	Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период	Уходящая коротковолновая радиация Согласно таблице В BUFR, Класс 14, примечание 2: отрицательные значения
	0 14 028	Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 029	Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	0 14 030	Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 04 025	Временной период или смещение	= -n минут (по умолчанию n = 10)
	0 02 071	Рабочая длина волны спектрографа	УФ-А: 315 нм
	0 02 072	Ширина диапазона спектрографа	УФ-А: 85 нм
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 14 072	Суммарная УФ-радиация	Интегрированная за указанный период УФ-А радиация Согласно таблице В BUFR, Класс 14, примечание 8 <i>(ISO 21348: диапазон длины волны УФ-А $315 \leq \lambda \leq 400$ нм)</i>
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	0 02 071	Рабочая длина волны спектрографа	УФ-В: 280 нм
	0 02 072	Ширина диапазона спектрографа	УФ-В: 35 нм
	2 04 018	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	Флаг качества

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 092 (продолж.)	0 14 072	Суммарная УФ-радиация	Интегрированная за указанный период УФ-В радиация Согласно таблице В BUFR, Класс 14, примечание 8 (ISO 21348: диапазон длины волны УФ-В $280 \leq \lambda \leq 315$ нм) Отмена
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле (Последовательность для представления данных SYNOP с дополнительной информацией о наблюдениях за одночасовой период)	
3 07 096	3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений;	
	3 01 089	Идентификация национальной станции	
	0 08 010	Определитель поверхности (данные о температуре)	
	3 01 091	Приборное оборудование станции приземных наблюдений	
	3 02 084	«Мгновенные» данные последовательности 3 07 096	
	3 02 085	Данные о «периоде» последовательности 3 07 096	
	0 33 005	Информация о качестве (данные АМС)	
	0 33 006	Информация о состоянии внутренних измерений (АМС)	
3 07 101	3 01 089	(Наблюдения за снегом) Идентификация национальной станции	
	0 01 019	Полное название станции или поста	
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 02 177	Метод измерения высоты снежного покрова	
	0 20 062	Состояние поверхности земли (со снегом или без снега)	
	0 13 013	Суммарная высота снежного покрова	
3 07 102	3 01 089	(Информация о погодных условиях на дорогах) Идентификация станции	
	0 01 018	Идентификация национальной станции Краткое название станции или поста	Для идентификации поста наблюдений за погодой на дорогах
	0 01 015	Название станции или поста	
	0 01 104	Идентификатор государства/федеративного государства	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 07 102 (продолж.)	0 01 105	Указатель автомагистрали	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	0 01 106	Местоположение вдоль автомагистрали, определенное посредством позиционных отметок		
	0 03 017	Расширенный тип станции		
	0 03 018	Тип дороги		
	0 03 019	Тип конструкции		
	3 01 011	Год, месяц, день		
	3 01 012	Час, минута		
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)		
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря <i>Данные о температуре, влажности и видимости</i>		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 12 101	Температура/температура воздуха		
	0 12 103	Температура точки росы		
	0 13 003	Относительная влажность		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 20 001	Горизонтальная видимость <i>Данные о температуре дорожного покрытия и других параметрах</i>		
	1 09 000	Повторение с задержкой 9 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 03 016	Расположение дорожных датчиков		
	0 12 128	Температура поверхности дорожного покрытия		
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 07 061	Глубина от земной поверхности		= 0,30 м в первом повторении, = например, 0,15 или 0,07 м во втором повторении
	0 12 129	Подповерхностная температура дорожного покрытия		Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 07 061	Глубина от земной поверхности		
	0 13 116	Толщина водяной пленки		= -15 минут Интенсивность (слабая, умеренная, сильная) осадков
	0 20 138	Состояние поверхности дорожного покрытия <i>Данные об осадках</i>		
	0 04 025	Временной период или отклонение		= -15 минут Интенсивность (слабая, умеренная, сильная) осадков
	0 20 024	Интенсивность явления		
	0 13 055	Интенсивность осадков		= 2 Усредненное по времени = -10 минут
	0 20 021	Тип осадков		
0 13 011	Общее количество осадков/суммарный водный эквивалент <i>Данные о ветре</i>			
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	= 2 Усредненное по времени = -10 минут		
0 08 021	Значимость времени			
0 04 025	Временной период или отклонение	= -10 минут		
0 11 001	Направление ветра			

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 07 102 (продолж.)	0 11 002	Скорость ветра	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 021	Значимость времени	
3 07 103		<i>Максимальный порыв ветра</i>	В минутах
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
		<i>Функциональные условия</i>	
	0 33 005	Информация о качестве (данные АМС)	
		(Наблюдения за снегом, плотность снега, водный эквивалент снега)	
	3 01 150	Идентификатор ИГСНВ	
	3 07 101	Наблюдения за снегом	
	0 13 117	Плотность снега (содержание жидкой воды)	
0 03 028	Метод измерения водного эквивалента снега		
0 13 163	Водный эквивалент снега		
3 07 182		(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, пригодная для данных SYNOP в соответствии с практикой сообщения данных в PA II)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	3 02 031	Информация о давлении	
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	3 02 047	Направление движения облаков	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
	0 12 120	Температура на поверхности земли	
	0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
	3 02 044	Данные об испарении	
	1 01 002	Повторить следующий дескриптор 2 раза	
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
	3 02 046	Изменение температуры	

Примечания:

- 1) В последовательностях 3 07 045, 3 07 048 и 3 07 053 скорость ветра должна сообщаться в тех же единицах, как и в исходных данных ТАС и:

дескриптор 0 11 083 должен быть установлен на отсутствие, если скорость ветра сообщается в узлах или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС,

дескриптор 0 11 084 должен быть установлен на отсутствие, если скорость ветра сообщается в $\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$ или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС.

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

- 2) В последовательностях 3 07 045, 3 07 048 и 3 07 053 максимальная скорость ветра (порывы) должна сообщаться в тех же единицах, как и в исходных данных TAC и:
дескриптор 0 11 085 должен быть установлен на отсутствие, если максимальная скорость ветра сообщается в узлах или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных TAC,
дескриптор 0 11 086 должен быть установлен на отсутствие, если максимальная скорость ветра сообщается в $\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$ или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных TAC.
- 3) Идентификация времени относится к началу одномесячного периода.
- 4) Если высота датчика изменялась в течение указанного периода, значение равно тому значению, которое наблюдалось в течение большей части данного периода.
- 5) В случае измерений осадков одномесячный период начинается в 06 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06 ВСВ в первый день следующего месяца.
- 6) Число отсутствующих годов в рамках периода отсчета, полученное в результате расчета нормы для средней экстремальной температуры воздуха, следует указывать, если оно имеется, как для расчета нормальной максимальной температуры, так и для расчета нормальной минимальной температуры в дополнение к числу отсутствующих годов для экстремальных температур воздуха, указанных в 0 08 020 с предшествующим 0 08 050, в котором используется цифра 3.
- 7) Последовательность 3 07 082 исключена.
- 8) Для представления интенсивности осадков, типа осадков и функциональных условий используются дескрипторы 0 20 024 (кодовая таблица), 0 20 021 (таблица флагов) и 0 33 005 (таблица флагов) соответственно.
- 9) Требуются дополнительные дескрипторы, чтобы снизить загруженность, связанную с базой данных станции, например для идентификации федеративного государства и идентификации автомагистрали.
- 10) Большинство станций имеют только одно местоположение на дороге и один датчик для измерения подповерхностной температуры. Повторение с задержкой вводится для повышения гибкости и коэффициента объема.
- 11) По каждому местоположению дорожных датчиков производятся измерения:
 - температуры поверхности дорожного покрытия;
 - подповерхностных температур дорожного покрытия;
 - толщины водяной пленки;
 - состояния поверхности дорожного покрытия.
- 12) Некоторые типы станций не в состоянии точно определить состояние поверхности. Они могут сообщать только о таких условиях, как «поверхность не сухая» или «гололед». Кодовая таблица для состояния поверхности дорожного покрытия была скорректирована соответствующим образом.

Категория 08 — Последовательности сводок приземных данных (море)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 001	3 01 033	(Буй/платформа — фиксированные) Буй/платформа — фиксированные	Идентификация, тип, дата/время, местоположение (высокая точность) Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
	0 22 042	Температура моря/воды	
3 08 002	3 01 034	(Буй/платформа — фиксированные) Буй/платформа — фиксированные	Идентификация, тип, дата/время, местоположение (низкая точность) Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
	0 22 042	Температура моря/воды	
3 08 003	3 01 035	(Буй/платформа — подвижные) (см. примечание 1) Буй/платформа — подвижные	Идентификация, тип, дата/время, местоположение (низкая точность) Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
	0 22 042	Температура моря/воды	
3 08 004	3 01 036	(Судно) Судно	Идентификация, тип, дата/время, местоположение (низкая точность) Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
	0 22 042	Температура моря/воды	
3 08 005	3 08 004	Судно	Основная судовая сводка
	3 02 024	Ветровые волны и волны зыби	
3 08 006	0 10 004	(Буй, раздел 1, необязательные параметры) Давление	
	0 10 061	Изменение давления за 3 часа	
	0 10 063	Характеристика барической тенденции	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 12 004	Температура воздуха на высоте 2 м	
	0 13 003	Относительная влажность	
0 22 042	Температура моря/воды		

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 007	3 01 055	Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), движение	Основная сводка приземных данных
	3 02 011	Низкорасположенная станция	
	0 07 062 0 22 042	Глубина от поверхности моря/водной поверхности Температура моря/воды	
3 08 009	3 01 093	(Последовательность для представления синоптических сводок с морской станции, подходящая для данных, полученных с судна) Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа	
	3 02 054	«Мгновенные» данные, полученные с судна	
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	3 02 055	Обледенение и лед	
	3 02 057	Морские данные, полученные с судна	
	3 02 060	Данные «за период», полученные с судна	
3 08 010	0 01 011	(Образец TRACKOB) Указатель судна или подвижной наземной станции	Отмена Отмена
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 04 080	Период усреднения для следующего значения	
	0 22 049	Температура морской поверхности	
	0 04 080	Период усреднения для следующего значения	
	0 22 059	Соленость на поверхности моря	
	0 04 080	Период усреднения для следующего значения	
	0 22 005	Направление поверхностного морского течения	
	0 02 042	Указатель скорости поверхностного морского течения	
	0 22 032	Скорость поверхностного морского течения	
0 02 042	Указатель скорости поверхностного морского течения		
0 04 080	Период усреднения для следующей величины		
3 08 011	0 01 011	(Месячные значения с океанической метеорологической станции — CLIMAT SHIP) Указатель судна или подвижной наземной станции	Позывной сигнал судна
	0 02 001	Тип станции	
	3 01 011	Год, месяц, день (см. примечание 2)	
	3 01 012	Час, минут (см. примечание 2)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря (см. примечание 3)	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря (см. примечание 3) <i>Среднемесячные значения давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды</i>	
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение (см. примечание 2)	
	0 04 023	Временной период или отклонение	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 011 (продолж.)	0 08 023	Статистические данные первого порядка	= 4 Среднее значение
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	Измерение температуры
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 3)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (см. примечание 3)	Измерение температуры
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 13 004	Давление пара	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	3 02 056	Температура воды/моря	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря
		<i>Осадки</i>	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 04 003	День (см. примечание 4)	= 1
	0 04 004	Час (см. примечание 4)	= 6
	0 04 023	Временной период или отклонение (см. примечание 4)	= Количество дней в месяце
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 3)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 13 060	Общие суммарные осадки	
	0 13 051	Группа повторяемости, осадки	
	0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
3 08 012		(Месячные нормы для океанической метеорологической станции)	Начало периода отсчета Окончание периода отсчета
	0 04 001	Год	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День (см. примечание 2)	
	0 04 004	Час (см. примечание 2)	
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение (см. примечание 2)	
	0 04 022	Временной период или отклонение <i>Нормы среднемесячного давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды</i>	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 3)	Измерение температуры	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 012 (продолж.)	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (см. примечание 3)	Измерение температуры Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря Установлено на отсутствующее значение Начало периода отсчета Окончание периода отсчета = 1 = 6 = 1 Измерение температуры = 4 Среднее значение Установлено на отсутствующее значение
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 13 004	Давление пара	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	3 02 056	Температура моря/воды	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 04 001	Год	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День (см. примечание 4)	
	0 04 004	Час (см. примечание 4)	
	0 04 022	Временной период или отклонение <i>Нормы осадков</i>	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 3)	
0 08 023	Статистические данные первого порядка		
0 13 060	Общие суммарные осадки		
0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм		
0 08 023	Статистические данные первого порядка		
3 08 013	3 08 011	(Представление данных CLIMAT SHIP за текущий месяц и по месячным нормам) Месячные значения с океанической метеорологической станции — CLIMAT SHIP	
	3 08 012	Месячные нормы для океанической метеорологической станции	
3 08 014	1 01 000	(Синоптические сводки с морских станций, пригодные для данных наблюдений СДН) Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 01 018	Шифрованный позывной сигнал судна и метод шифрования	
	0 03 001	Тип станции приземных наблюдений	
	3 01 093	Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	2 08 032	Изменить ширину поля МККТТ МА5	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 014 (продолж.)	0 01 079	Индивидуальный указатель для профиля	32 символа Уникальная идентификация для сводки Отмена Наблюдения E-СУРФМАР с судовых АМС
	2 08 000	Изменить ширину поля МККТТ МА5	
	3 02 062	«Мгновенные» данные, полученные с судна	
	3 02 063	Данные «за период», полученные с судна	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 092	Элементы данных СДНКлим	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 033	Соленость на поверхности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 034	Поверхностное течение	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 06 043	Морские биогеохимические и радиационные наблюдения		
3 08 015	0 01 003	(Образец для данных WAVEOB, выраженных как частота ($I_a = 0$ в FM-65 WAVEOB)) Идентификация (раздел 0 WAVEOB) Номер Региона ВМО/географического района	A ₁ — первая цифра номера ВМО (например, 62024 → 6) b _w — вторая цифра номера ВМО (например, 62024 → 2) n _b n _b n _b — последние 3 цифры номера ВМО (например, 62024 → 024) D....D I ₆ I ₆ I ₆ II iii — IIIii применяются только к фиксированным морским станциям I _m — кодовая таблица 1744 (WAVEOB), 0 02 044 (BUFR) I _p — кодовая таблица 1747 (WAVEOB), 0 02 045 (BUFR)
	0 01 020	Субрегион Региона ВМО	
	0 01 005	Указатель буя/платформы	
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 001	Номер блока ВМО	
	0 01 002	Номер станции ВМО	
	0 02 044	Указатель метода расчета данных о спектре волны	
	0 02 045	Указатель типа платформы	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 015 (продолж.)	3 01 011	Год, месяц, день	YYMMJ — Дата наблюдения
	3 01 012	Час, минута	GGgg – Время наблюдения
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	$Q_c L_a L_a L_a L_a$ $L_o L_o L_o L_o$
		<i>Базовые данные (раздел 0 WAVEOB)</i>	
	0 22 063	Общая глубина воды	1hhhh
	0 22 076	Направление, откуда поступают доминирующие волны	9d _d d _d — раздел 0
	0 22 077	Направленное распространение доминирующей волны	d _s d _s — раздел 0
	0 22 094	Общее число полос частот	111B _T B _T — раздел 1
	0 25 043	Интервал выборки волн (временной)	SSSS — раздел 1
	0 22 078	Продолжительность записи наблюдений за волнами	D'D'D'D' — раздел 1
	1 05 002	Повторить 5 дескрипторов 2 раза	Повторить в связи с типом датчика
	0 02 046	Приборы, используемые для измерения волн	= 1 Датчик вертикальной качки, = 2 Датчик наклона
	0 22 070	Высота значительной волны	2H _s H _s H _s H _s или 6H _{se} H _{se} H _{se} H _{se} — раздел 0
	0 22 071	Спектральный пиковый период волны	3P _p P _p P _p P _p или 7P _{sp} P _{sp} P _{sp} P _{sp} — раздел 0
	0 22 073	Максимальная высота волны	4H _m H _m H _m H _m
	0 22 074	Средний период волны	5P _a P _a P _a P _a или 8P _{sa} P _{sa} P _{sa} P _{sa} — раздел 0
		<i>Спектральные данные (разделы 1–5 WAVEOB)</i>	
	1 27 000	Повторение с задержкой 27 дескрипторов	Повторение в связи с типом датчика
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой (см. примечание 5)	(0,1,2) обычно 1
	0 02 046	Приборы, используемые для измерения волн	= 1 Датчик вертикальной качки, = 2 Датчик наклона
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов
	0 22 102	Масштабированная максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность по частоте	C _m C _m C _m — раздел 2 или C _{sm} C _{sm} C _{sm} — раздел 3
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение
	0 22 084	Полоса, содержащая максимальную ненаправленную спектральную волновую плотность	n _m n _m — раздел 2 или n _{sm} n _{sm} — раздел 3

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 015 (продолж.)	1 20 000	Повторение с задержкой 20 дескрипторов	Повторение в связи с полосами частот
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	$111V_T V_T$ — раздел 1 (номер полосы)
	0 22 080	Центральная частота диапазона волны	$1f_1 f_1 f_1 f_1 x \dots$ — раздел 1
	0 22 108	Коэффициент спектральной волновой плотности	$1c_1 c_1 c_2 c_2 \dots$ — раздел 2 или $1c_{s1} c_{s1} c_{s2} c_{s2} \dots$ — раздел 3
	0 22 086	Среднее направление, откуда поступают волны	$1d_{a1} d_{a1}$ — раздел 4
	0 22 087	Главное направление, откуда поступают волны	$d_{a2} d_{a2}$ — раздел 4
	0 22 088	Первая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	$r_1 r_1$ — раздел 4
	0 22 089	Вторая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	$r_2 r_2$ — раздел 4
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов (см примечание 6)	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	n — раздел 5 (Количество подсчитанных направлений); $= 0$, если $I_b = 1$ (направленный)
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов
	0 22 104	Масштабированная плотность ненаправленного спектра волны по частоте	$1A_1 A_1 A_1 x \dots$ — раздел 5
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение
	0 22 186	Направление, откуда поступают волны (см. примечание 7)	$1d_1 d_1$ — раздел 5
	0 22 187	Направленное распространение волны (см. примечание 7)	$d_s d_s$ — раздел 5
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов (см. примечание 8)	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	n — раздел 5 (Количество подсчитанных направлений); $= 0$, если $I_b = 0$ (ненаправленный)
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов
	0 22 106	Масштабированная направленная спектральная волновая плотность по частоте	$1A_1 A_1 A_1 x \dots$ — раздел 5

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 015 (продолж.)	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение
	0 22 186 0 22 187	Направление, откуда поступают волны Направленное распространение волны	1d ₁ d ₁ — раздел 5 d _s d _s — раздел 5
3 08 016	0 01 003	(Образец для данных WAVEOB, выраженных как волновое число (Ia = 1 в FM-65 WAVEOB)) <i>Идентификация (раздел 0 WAVEOB)</i> Номер Региона ВМО/географического района	A ₁ — первая цифра номера ВМО (например, 62024 → 6)
	0 01 020	Субрегион Региона ВМО	b _w — вторая цифра номера ВМО (например, 62024 → 2)
	0 01 005	Указатель буя/платформы	n _b n _b n _b — последние 3 цифры номера ВМО (например, 62024 → 024)
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	D ... D
	0 01 007	Указатель спутника	I ₆ I ₆ I ₆
	0 01 001	Номер блока ВМО	II
	0 01 002	Номер станции ВМО	iii — IIIii применяется только к фиксированным морским станциям
	0 02 044	Указатель метода расчета спектральных волновых данных	I _m — кодовая таблица 1744 (WAVEOB), 0 02 044 (BUFR)
	0 02 045	Указатель типа платформы	I _p — кодовая таблица 1747 (WAVEOB), 0 02 045 (BUFR)
	3 01 011	Год, месяц, день	YYMMJ — Дата наблюдения
	3 01 012	Час, минута	GGgg — Время наблюдения
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность) <i>Базовые данные (раздел 0 WAVEOB)</i>	Q _c L _a L _a L _a L _a ' L _o L _o L _o L _o L _o
	0 22 063	Общая глубина воды	1hhhh
	0 22 076	Направление, откуда поступают доминирующие волны	9d _d d _d — раздел 0
	0 22 077	Направленное распространение доминирующей волны	d _s d _s — раздел 0
0 22 094	Общее число диапазонов волн	111B _T B _T — раздел 1	
0 25 044	Интервал выборки волн (пространственный)	SSSS — раздел 1	
0 22 079	Длина волнограммы	D'D'D'D' — раздел 1	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 016 (продолж.)	1 05 002	Повторить 5 дескрипторов 2 раза	Повторение в связи с типом датчика = 1 Датчик вертикальной качки, = 2 Датчик наклона $2N_s N_s N_s N_s$ или $6N_{se} N_{se} N_{se} N_{se}$ — раздел 0 $3P_p P_p P_p P_p$ — раздел 0 $4N_m N_m N_m N_m$ $5P_a P_a P_a P_a$ — раздел 0 Повторение в связи с типом датчика (0,1,2) обычно 1 = 1 Датчик вертикальной качки, = 2 Датчик наклона x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов $C_m C_m C_m$ — раздел 2 или $C_{sm} C_{sm} C_{sm}$ — раздел 3 Установлено на отсутствующее значение $n_m n_m$ — раздел 2 или $n_{sm} n_{sm}$ — раздел 3 Повторение в связи с полосами частот $111 B_T B_T$ — раздел 1 (номер полосы) $1f_1 f_1 f_1 f_1 x$ — раздел 1 $1c_1 c_1 c_2 c_2 \dots$ — раздел 2 или $1c_{s1} c_{s1} c_{s2} c_{s2} \dots$ — раздел 3 $1d_{a1} d_{a1}$ — раздел 4 $d_{a2} d_{a2}$ — раздел 4 $r_1 r_1$ — раздел 4
	0 02 046	Приборы, используемые для измерения волн	
	0 22 070	Высота значительной волны	
	0 22 072	Спектральная пиковая длина волны	
	0 22 073	Максимальная высота волны	
	0 22 075	Средняя длина волны	
	<i>Спектральные данные (разделы 1–5 WAVEOB)</i>		
	1 27 000	Повторение с задержкой 27 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой (см. примечание 5)	
	0 02 046	Приборы, используемые для измерения волн	
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	
	0 22 103	Масштабированная максимальная ненаправленная спектральная волновая плотность по волновому числу	
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	
	0 22 084	Полоса, содержащая максимальную ненаправленную спектральную волновую плотность	
	1 20 000	Повторение с задержкой 20 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 22 081	Центральное волновое число диапазона	
	0 22 108	Коэффициент спектральной волновой плотности	
	0 22 086	Среднее направление, откуда поступают волны	
	0 22 087	Главное направление, откуда поступают волны	
0 22 088	Первая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье		

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 016 (продолж.)	0 22 089	Вторая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	r_2r_2 — раздел 4
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов (см. примечание 6)	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	n — раздел 5 (количество подсчитанных направлений); $= 0$, если $I_b = 1$ (направленный)
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов
	0 22 105	Масштабированная ненаправленная спектральная волновая плотность по волновому числу	$1A_1A_1A_1x \dots$ — раздел 5
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение
	0 22 186	Направление, откуда поступают волны (см. примечание 7)	$1d_1d_1$ — раздел 5
	0 22 187	Направленное распространение волны (см. примечание 7)	d_3d_3 — раздел 5
	1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов (см. примечание 8)	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	n — раздел 5 (количество подсчитанных направлений); $= 0$, если $I_b = 0$ (ненаправленный)
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	x — масштаб, применяемый к следующим дескрипторам элементов
	0 22 107	Масштабированная направленная спектральная волновая плотность по волновому числу	$1A_1A_1A_1x \dots$ — раздел 5
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение
	0 22 186	Направление, откуда поступают волны	$1d_1d_1$ — раздел 5
0 22 187	Направленное распространение волны	d_3d_3 — раздел 5	
3 08 017	3 01 056	(Последовательность для передачи наблюдений с оффшорных платформ) Последовательность для идентификации платформы, типа, времени и местоположения наблюдений, представленных в сводке	
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа	
	3 02 052	Данные о температуре и влажности, полученные с судна	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
F X Y					
3 08 017 <i>(продолж.)</i>	3 02 056	Температура моря/воды	Необязательно		
	3 02 064	Данные о ветре с судов или других морских платформ (см. примечание)			
	3 02 053	Данные о видимости, полученные с судна			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 004	Общая информация об облачности			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 005	Облачный слой			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 038	Текущая и прошедшая погода			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
3 08 018	3 06 039	Последовательность для представления основных измерений волн	Необязательно		
		(Последовательность для сообщения основных наблюдений судовых АМС)			
	3 01 150	Идентификатор ИГСНВ			
	3 01 093	Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты			
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа			
	3 02 072	Данные о температуре и влажности			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 056	Температура моря/воды			
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
	3 02 064	Данные о ветре с судовых или других морских платформ			
	3 08 021			(Месячные значения с океанической метеорологической станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных) <i>Идентификация станции, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты</i>	Позывной сигнал судна
		0 01 011		Указатель судна или подвижной наземной станции	
0 02 001		Тип станции			
3 01 011		Год, месяц, день			
3 01 012		Час, минута			
3 01 023		Широта/долгота (низкая точность)			
0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря			
0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря <i>Среднемесячные значения давления, температуры, давления водяного пара и температуры моря/воды</i>			
0 04 074		Кратковременный период или отклонение			

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 08 021 (продолж.)	0 04 023	Временной период или отклонение	Число дней в месяце = 4 Среднее значение	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря		Измерение температуры
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Измерение температуры	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	0 13 004	Давление водяного пара		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	3 02 056	Температура моря/воды	Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
		<i>Осадки</i>		
	0 04 003	День	= 1	
	0 04 004	Час	= 0	
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение		
	0 04 023	Временной период или отклонение	Число дней в месяце	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	0 13 060	Общая сумма осадков		
	0 13 051	Группа повторяемости, осадки		
	0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм		
0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)			
	(Месячные нормы для океанской метеорологической станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных) <i>Нормы давления, температуры, давления водяного пара и температуры морской воды</i>			
3 08 022	0 04 001	Год	Начало периода отсчета	
	0 04 001	Год	Окончание периода отсчета	
	0 04 002	Месяц		
	0 04 003	День	= 1	
	0 04 004	Час	= 0	

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 08 022 (продолж.)	0 04 074	Кратковременный период или отклонение	= 1 = 4 Среднее значение	
	0 04 022	Временной период или отклонение		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	Измерение температуры	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Измерение температуры	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	0 13 004	Давление водяного пара		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
	3 02 056	Температура моря/воды	Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отменить)	
			<i>Нормы осадков</i>	
	0 04 001	Год	Начало периода отсчета	
	0 04 001	Год	Окончание периода отсчета	
	0 04 002	Месяц		
	0 04 003	День		
	0 04 004	Час		
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение	= 1 = 0	
	0 04 022	Временной период или отклонение		
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение осадков	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 13 060	Общая сумма осадков	= 4 Среднее значение	
0 04 053	Число дней с осадками, равными или более 1 мм			
0 08 023	Статистические данные первого порядка			
		Установлено на отсутствующее значение (отменить)		

(продолж.)

(Категория 08 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 08 023	3 08 021 3 08 022	(Последовательность для представления месячных значений, пригодная для данных CLIMAT SHIP в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных) Месячные значения с океанской метеорологической станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных Месячные нормы для океанской метеорологической станции в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных	

Примечания:

- 1) Для кодирования информации, сообщаемой подвижными буями/платформами, вместо дескриптора 3 08 003 следует использовать дескриптор 3 08 007.
- 2) Идентификация времени относится к началу одномесячного периода.
- 3) Если высота датчика изменялась в течение указанного периода, значение равно тому значению, которое наблюдалось в течение большей части данного периода.
- 4) В случае измерений осадков одномесячный период начинается в 06 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06 ВСВ в первый день следующего месяца.
- 5) Обычно 1; может быть 2, если используются и датчик вертикальной качки, и датчик наклона, или 0, если спектральные данные отсутствуют.
- 6) Ненаправленные спектры ($I_b = 0$ в WAVEOB) или частично направленные спектры ($I_b = 1$ в WAVEOB с одним направлением на каждое волновое число). Значение = 0 (полные направленные спектры) или 1 (ненаправленные спектры или частично направленные спектры). Частично направленные спектры имеют только одно направление на каждое волновое число полосы.
- 7) Отсутствующее значение для ненаправленных спектров.
- 8) Полные направленные спектры ($I_b = 1$ в WAVEOB с более чем одним направлением на каждое волновое число полосы). Количество повторений — это число направлений на каждое волновое число полосы, которые должны, как правило, охватить весь спектр.

**Категория 09 — Последовательности данных вертикального зондирования
(традиционные данные)**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 001	3 01 037	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001 3 03 011	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на определенной высоте	
3 09 002	3 01 038	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местопо- ложение с низкой точностью)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001 3 03 011	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на определенной высоте	
3 09 003	3 01 037	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001 3 03 012	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на заданной изобарической поверхности	
3 09 004	3 01 038	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местопо- ложение с низкой точностью)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001 3 03 012	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на заданной изобарической поверхности	
3 09 005	3 01 037	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью) Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000 0 31 001 3 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 006	3 01 038	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местоположение с низкой точностью) Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 09 007	3 01 037	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местоположение с высокой точностью) Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 09 008	3 01 038	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. п. (наземная станция, местоположение с низкой точностью) Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 09 011	3 01 039	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п.
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 011	Ветер на определенной высоте	
3 09 012	3 01 039	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п.
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 012	Ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 013	3 01 039	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п. Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000 0 31 001 3 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	
3 09 014	3 01 039	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п. Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000 0 31 001 3 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	
3 09 015	3 01 040	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п.
	1 01 000 0 31 001 3 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на определенной высоте	
	3 01 040	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	
3 09 016	3 01 040	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п.
	1 01 000 0 31 001 3 03 012	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Ветер на заданной изобарической поверхности	
	3 01 040	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Судно для вертикального зондирования	
3 09 017	3 01 040	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п. Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000 0 31 001 3 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	
3 09 018	3 01 040	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. п. Значительный слой облачности
	3 02 004	Общая информация об облачности	
	1 01 000 0 31 001 3 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 019	3 01 031	(Профилометр ветра — данные зондирования ветра)	
	0 02 003	Идентификация и тип станции, дата/время,	
	1 01 000	местоположение (высокая точность), высота станции	
	0 31 001	Тип используемого измерительного оборудования	
	3 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
3 09 020	3 01 031	(Профилометр ветра — декартовы координаты)	
	0 02 003	Идентификация и тип станции, дата/время,	
	1 04 000	местоположение (высокая точность), высота станции	
	0 31 001	Тип используемого измерительного оборудования	
	0 07 003	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 11 003	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 11 004	Геопотенциал	
	0 11 005	Компонента u	
	0 11 005	Компонента v	
3 09 021	3 01 001	(Данные о ветре, полученные с помощью радиолокатора для измерения профиля ветра (данные о продукции))	
	0 05 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 06 001	Широта (высокая точность)	
	0 07 030	Долгота (высокая точность)	
	3 01 014	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 02 003	Временной период	
	0 02 121	Тип используемого измерительного оборудования	
	1 12 000	Средняя частота	
	0 31 001	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
	0 07 007	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 01 021	Высота	
	0 11 003	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 11 110	Компонента u	
	0 11 004	Неопределенность компоненты u	
	0 11 111	Компонента v	
	0 33 002	Неопределенность компоненты v	
	0 11 006	Информация о качестве	
0 11 112	Компонента w		
0 33 002	Неопределенность компоненты w		
0 10 071	Информация о качестве		
0 27 079	Вертикальное разрешение		
3 09 022	3 01 001	(Виртуальная температура РАСС (данные о продукции))	
	0 05 001	Номера блока и станции ВМО	
	0 06 001	Широта (высокая точность)	
	0 07 030	Долгота (высокая точность)	
	3 01 014	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 02 003	Временной период	
	0 02 121	Тип используемого измерительного оборудования	
	1 10 000	Средняя частота	
	0 31 001	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 07 007	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
0 07 007	Высота		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 09 022 (продолж.)	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)		
	0 12 007	Виртуальная температура		
	0 12 008	Неопределенность виртуальной температуры		
	0 33 002	Информация о качестве		
	0 11 006	Компонента w		
	0 11 112	Неопределенность компоненты w		
	0 33 002	Информация о качестве		
	0 10 071	Вертикальное разрешение		
	0 27 079	Горизонтальная ширина измеряемого объема		
3 09 023		(Последовательность по лидару) <i>Заголовочный раздел</i>	Количество представленных в данных измерений длины волны	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО		
	0 05 001	Широта (высокая точность)		
	0 06 001	Долгота (высокая точность)		
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря		
	3 01 014	Временной период		
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования <i>Раздел данных об облачности</i>		
	3 02 004	Общая информация об облачности		
	3 02 005	Облачный слой <i>Раздел данных об обратном рассеянии</i>		
	1 14 000	Повторение с задержкой 14 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 07 007	Высота		
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
		0 02 121		Средняя частота
		0 15 063		Затухающее обратное рассеяние
		0 15 064		Неопределенность затухающего обратного рассеяния
		0 15 065		Коэффициент обратного рассеяния частиц
		0 15 066		Неопределенность коэффициента обратного рассеяния частиц
	0 15 067	Коэффициент экстинкции частиц		
	0 15 068	Неопределенность коэффициента экстинкции частиц		
	0 15 069	Лидарное отношение частиц		
	0 15 070	Неопределенность лидарного отношения		
	0 15 071	Соотношение деполяризации частиц		
	0 15 072	Неопределенность соотношения деполяризации		
	0 33 002	Информация о качестве		
	0 10 071	Вертикальное разрешение		
	0 27 079	Горизонтальная ширина измеряемого объема		
3 09 030		(Данные об озоне, полученные в результате полета зонда) (см. примечание 1)		
	0 15 004	Коэффициент корректировки (КК) зондирования озона		
	0 15 005	p озона		
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 030 (продолж.)	0 04 015	Временной инкремент	С момента запуска, при необходимости, в минутах
	0 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	
	0 07 004	Давление	
	0 15 003	Измеренное парциальное давление озона (зондирование)	
3 09 031	0 15 004	(Данные об озоне, полученные в результате полета зонда) Коэффициент корректировки (КК) зондирования озона	С момента запуска, в минутах
	0 15 005	р озона	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 04 025	Временной период или отклонение	
	0 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	
3 09 040	0 07 004	Давление	С момента запуска, в минутах
	0 15 003	Измеренное парциальное давление озона (зондирование)	
	3 01 075	(Зондирование озона, не связанное с наземным спектрофотометром) (см. примечание 2) Идентификация зондирования	
	3 01 076	Приборы для зондирования озона	
3 09 041	3 09 030	Данные об озоне, полученные в результате полета зонда	Описание наземного элемента
	3 07 041	(Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Брюйера; общее содержание озона, полученное посредством спектрофотометра Брюйера, является единственной величиной) (см. примечание 2) Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные путем единственного наблюдения	
	3 01 075	Идентификация зондирования	
	3 01 076	Приборы для зондирования озона	
	3 09 030	Данные об озоне, полученные в результате полета зонда	
	3 07 042	(Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Брюйера; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Брюйера, является усредненной величиной) (см. примечание 2) Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные в результате усредненных наблюдений	
3 09 042	3 07 042	Идентификация зондирования	Идентификация элемента зондирования озона
	3 01 075	Идентификация зондирования	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 042 (продолж.)	3 01 076 3 09 030	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда (Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Добсона; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Добсона, является единственной величиной) (см. примечание 2)	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
3 09 043	3 07 043 3 01 075	Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате единственного наблюдения Идентификация зондирования	
3 09 044	3 01 076 3 09 030	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда (Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Добсона; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Добсона, является усредненной величиной) (см. примечание 2)	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 07 044 3 01 075	Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате усредненных наблюдений Идентификация зондирования	
3 09 045	3 01 076 3 09 030	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда (Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Добсона; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Добсона, является усредненной величиной) (см. примечание 2)	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 01 075	Идентификация зондирования	
	3 01 076 3 09 031	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда (Зондирование озона, не связанное с наземным спектрофотометром)	
3 09 046	3 01 075	Идентификация зондирования	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 07 041	Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные путем единственного наблюдения Идентификация зондирования	
	3 01 076 3 09 031	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда (Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Брюйера; общее содержание озона, полученное посредством спектрофотометра Брюйера, является единственной величиной)	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 047	3 07 042	(Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Брюйера; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Брюйера, является усредненной величиной) Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Брюйера, полученные в результате усредненных наблюдений	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 01 075	Идентификация зондирования	
	3 01 076 3 09 031	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда	
3 09 048	3 07 043	(Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Добсона; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Добсона, является единственной величиной) (Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате единственного наблюдения)	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 01 075	Идентификация зондирования	
	3 01 076 3 09 031	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда	
3 09 049	3 07 044	(Зондирование озона, связанное с измерениями наземным спектрофотометром Добсона; общее содержание озона, полученное при помощи спектрофотометра Добсона, является усредненной величиной) Данные измерения общего содержания озона наземным спектрофотометром Добсона, полученные в результате усредненных наблюдений	Описание наземного элемента Идентификация элемента зондирования озона
	3 01 075	Идентификация зондирования	
	3 01 076 3 09 031	Приборы для зондирования озона Данные об озоне, полученные в результате полета зонда	
3 09 050	3 01 110	(Последовательность для представления данных наблюдений типа PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL, с давлением в качестве вертикальной координаты) Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра	
	3 01 113	Дата/время запуска	
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 050 (продолж.)	3 03 050	Данные о ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 051	Сдвиг ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд	
3 09 051	3 01 110	(Последовательность для представления данных наблюдений типа PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL, с высотой в качестве вертикальной координаты) Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра	
	3 01 113	Дата/время запуска	
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 03 052	Данные о ветре на высоте нахождения радиозонда	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 053	Данные о сдвиге ветра на высоте нахождения радиозонда	
	3 09 052	3 01 111	(Последовательность для представления данных наблюдений типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL) Идентификация места запуска и приборы для измерения ветра и Д, Т, В (давление, температура, влажность)
3 01 113		Дата/время запуска	
3 01 114		Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
3 02 049		Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием	
0 22 043		Температура моря/воды	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002		Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
3 03 054		Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 09 053	3 01 112	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд	
	3 01 113	(Последовательность для представления данных наблюдений типа TEMP DROP) Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда	
	3 01 114	Дата/время запуска	
	1 01 000	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
	0 31 002	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
		Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 053 (продолж.)	3 03 054	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд	
3 09 054	3 01 001	(Последовательность для представления данных CLIMAT TEMP и CLIMAT TEMP SHIP) Номера блока и станции ВМО	Идентификация места запуска Позывной сигнал судна Точка запуска зонда над средним уровнем моря Количество дней в месяце = 4 Среднее значение = 32 Векторное среднее Установлено на отсутствующее значение = 2 Температура Дни = 9 Ветер Дни
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	
	0 07 007	Высота	
		<i>Среднемесячные данные</i>	
	0 04 023	Временной период или отклонение	
	0 04 059	Сроки наблюдений, использованные для расчета сообщаемых средних величин	
	1 15 000	Повторение с задержкой 15 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 07 004	Давление	
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 11 019	Постоянство ветра	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	
	0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)	
	0 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	
0 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 055	3 01 11	(Образец для представления радиозондовых данных высокого разрешения с геопотенциальной высотой в качестве вертикальной координаты) Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра и Д, Т, В (давление, температура, влажность)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 01 081	Серийный номер радиозонда	
	0 01 082	Номер подъема радиозонда	
	0 02 067	Рабочая частота радиозонда	
	0 02 095	Тип датчика давления	
	0 02 096	Тип датчика температуры	
	0 02 097	Тип датчика влажности	
	0 02 081	Тип шара-зонда	
	0 02 082	Вес шара-зонда	
	0 02 084	Тип газа, используемого в шаре-зонде	
	0 02 191	Расчет геопотенциальной высоты	
	3 01 113	Дата/время запуска (см. примечание 3)	
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
	0 10 004	Давление	
	3 02 032	Данные о температуре и влажности	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 20 003	Текущая погода	
	3 02 049	Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием	
0 22 043	Температура моря/воды		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
3 03 055	Данные о температуре, точке росы, относительной влажности и ветре на высоте нахождения радиозонда (см. примечания 4, 5 и 6)		
3 09 056	3 01 150	(Последовательность для представления данных, полученных при спуске радиозонда) Идентификатор ИГСНВ	Действительна также для спуска (см. примечание 10) = 2 Начало наблюдения
	3 01 111	Идентификация места запуска и приборов для Д, Т, В и измерений ветра	
	3 01 128	Дополнительная информация о подъеме радиозонда	
	3 01 113	Дата/время запуска	
	0 08 091	Значимость координат	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 056 (продолж.)	0 07 007	Высота	Начало спуска радиозонда над средним уровнем моря Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 091	Значимость координат	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 03 056	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд, и высокая точность давления и геопотенциальной высоты	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд	
		(Последовательность для представления наблюдений TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL с высокой точностью давления и геопотенциальной высоты)	
		Идентификатор ИГСНВ	
3 09 057	3 01 150	Идентификация места запуска и приборов для Д, Т, В и измерений ветра	(см. примечания 11 и 12)
	3 01 111	Идентификация места запуска и приборов для Д, Т, В и измерений ветра	
	3 01 128	Дополнительная информация о подъеме радиозонда	
	3 01 113	Дата/время запуска	
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
	3 02 049	Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием	
	0 22 043	Температура моря/воды	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 03 056	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд, и высокая точность давления и геопотенциальной высоты	
3 09 060	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, на котором находится радиозонд	
		(Полный комплект данных радиозонда, включая приземные наблюдения)	
	3 01 123	Информация о радиозонде, содержащаяся в полном заголовке	
	3 01 121	Местоположение точки запуска радиозонда	
	3 02 050	Приземное наблюдение с помощью радиозонда	
	3 03 040	Информация о продолжительности и окончании полета радиозонда	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 09 061	3 01 120	(Необработанные данные о ДТВ)	= 6 Наблюдение на эшелоне полета	
	0 08 041	Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска Значение данных		
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)		
	2 01 131	Изменить длину данных		
	2 02 129	Изменить масштаб		
	0 25 069	Поправки давления на высоту		
	0 07 004	Давление		
	2 02 000	Изменить масштаб		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	0 33 007	Процент достоверности		
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		
	0 33 015	Указатель проверки качества данных		
	0 13 009	Относительная влажность		
	0 33 007	Процент достоверности		
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		
	0 33 015	Указатель проверки качества данных		
	3 09 062	0 02 013		Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию
0 12 101		Температура/температура воздуха		
0 33 007		Процент достоверности		
0 33 035		Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015		Указатель проверки качества данных		
3 01 120		(Исходные несглаженные данные о ветре, полученные с использованием GCOM) Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска Значение данных	= 6 Наблюдение на эшелоне полета	
0 08 041				
3 01 122		Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)		
0 05 001		Широта (высокая точность)		
0 33 035		Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015		Указатель проверки качества данных		
0 06 001		Долгота (высокая точность)		
0 33 035		Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015		Указатель проверки качества данных		
0 07 007		Высота		
0 33 035		Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015		Указатель проверки качества данных		
0 11 003	Компонента u			
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества			
0 33 015	Указатель проверки качества данных			
0 11 004	Компонента v			
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества			
0 33 015	Указатель проверки качества данных			
0 33 007	Процент достоверности			
		Исходные несглаженные данные о ветре, полученные с использованием GCOM		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 063	3 01 120	(Исходные сглаженные данные о ветре, полученные с использованием ГСОМ)	= 6 Наблюдение на эшелоне полета
	0 08 041	Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска Значимость данных	
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 07 007	Высота	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 11 003	Компонента u	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 11 004	Компонента v	
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015	Указатель проверки качества данных		
0 33 007	Процент достоверности		
3 09 064	3 01 120	(Обработанные данные о ДТВ)	= 6 Наблюдение на эшелоне полета
	0 08 041	Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска Значимость данных	
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	1 04 002	Повторить 4 дескриптора 2 раза	
	0 25 069	Поправки давления на высоту	
	0 07 004	Давление	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 13 003	Относительная влажность	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	1 04 002	Повторить 4 дескриптора 2 раза	
0 02 013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию		
0 12 101	Температура/температура воздуха		
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015	Указатель проверки качества данных		
0 12 103	Температура точки росы		
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 064 (продолж.)	0 33 015	Указатель проверки качества данных	Температура точки росы
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
3 09 065	0 33 015	Указатель проверки качества данных	Геопотенциальная высота Геопотенциальная высота
		(Обработанные данные, полученные с использованием ГСОМ)	
	3 01 120	Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска	= 6 Наблюдение на эшелоне полета
	0 08 041	Значимость данных	
	3 01 122	Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	Широта Широта
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	Долгота Долгота
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	Высота Высота
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
	0 07 007	Высота	Компонента u Компонента u
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	Компонента v Компонента v
	0 11 003	Компонента u	
	0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества	Компонента v Компонента v
	0 33 015	Указатель проверки качества данных	
0 11 004	Компонента v	= 6 Наблюдение на эшелоне полета	
0 33 035	Ручной/автоматический контроль качества		
0 33 015	Указатель проверки качества данных		
3 09 066	3 01 120		(Стандартные уровни и уровни особых точек) Информация о радиозонде, содержащаяся в кратком заголовке, и о месте запуска
	0 08 041		Значимость данных
	3 01 122		Дата/время (с точностью до сотых долей секунды)
	0 08 040		Особые точки по данным радиозондирования
	2 01 131		Изменить длину данных
	2 02 129		Изменить масштаб
	0 25 069		Поправки давления на высоту
	0 07 004		Давление
	0 13 003		Относительная влажность
	2 02 000		Изменить масштаб
	2 01 000		Изменить длину данных
	0 02 013		Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию
	0 12 101		Температура/температура воздуха
	0 12 103		Температура точки росы
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	0 10 007	Высота	
	0 11 002	Скорость ветра	
0 11 001	Направление ветра		
		Отмена Отмена	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 070		(Вертикальный профиль для данных численного прогноза погоды) <i>Идентификация</i>	
	0 01 035	Центр-поставщик	
	0 01 032	Применение продукции	
	0 01 015	Название станции или поста	
	0 01 063	Индекс местоположения ИКАО	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО <i>Местоположение и время начала отсчета</i>	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	Отсчетное время прогноза (Т-нуль)
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных <i>Увеличить масштабный коэффициент на 1; начальное значение и длина данных перерасчитываются в соответствии со спецификацией оператора 2 07 YYY, таблица C</i>	/см. колонку слева
	0 10 001	Высота поверхности суши (см. примечание 7)	Превышение станции (бескоординатное местоположение)
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	Бит 9 установить на 1 (Виртуальная высота станции)
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря Высота местности в модели на широте/долготе станции. Как определено дескриптором 0 08 086, данная величина конкретна для станции и для модели. <i>Метаданные вертикального профиля</i>	/см. колонку слева
	0 25 031	Метод прореживания вертикальных профилей, полученных с помощью ЧПП (см. примечание 8)	
	0 08 021	Значимость времени	= 4 Прогноз, = 16 Анализ, = 27 Нулевое приближение
0 04 014	Временной инкремент Период действия прогноза, выраженный как разница во времени с начальным значением. В случае анализа или прогноза на 00 ч, величина задается как 0. <i>Данные наблюдений в точке на высоте станции (включая данные, интегрированные по столбу воздуха)</i>	/см. колонку слева	
0 10 004	Давление		
0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря		
0 10 009	Геопотенциальная высота		
0 20 010	Облачность (общая)		
0 13 095	Общее количество водяных паров в столбе воздуха		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 070 (продолж.)	1 28 000	<i>Цикл повторений по уровням</i> Повторение с задержкой 28 дескрипторов	/см. колонку слева
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой Количество уровней, использованных в вертикальном профиле, определяется данным повторением. Количество уровней является произвольным и включает все уровни над уровнем земли и уровни давления. <i>Данные на изобарических уровнях</i>	
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	
	0 07 004	Давление (см. примечание 9)	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 12 102	Температура по смоченному термометру	
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 10 009	Геопотенциальная высота	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 021	Относительная завихренность	
	0 11 022	Дивергенция	
	0 11 005	Компонента w	
	1 04 000	<i>Данные на высоте 10 м над уровнем земли</i> Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	
	0 07 006	Высота над уровнем станции	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
1 05 000	<i>Данные на высоте 2 м над уровнем земли</i> Повторение с задержкой 5 дескрипторов		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП		
0 07 006	Высота над уровнем станции		
0 12 101	Температура/температура воздуха		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 09 070 (продолж.)	0 12 102 0 12 103	Температура по смоченному термометру Температура точки росы	Запуск шара-зонда
3 09 071	3 01 001 0 02 014 0 02 003 3 01 113 3 01 114 3 01 023 0 07 030 0 07 007 1 03 000 0 31 001 0 07 009 0 11 001 0 11 002	(Последовательность для представления данных PILOT в районе АСЕКНА) Номера блока и станции ВМО Методика слежения/состояние используемой системы Тип используемого измерительного оборудования Дата/время запуска Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска Широта/долгота (низкая точность) Высота площадки станции над средним уровнем моря Высота Повторение с задержкой 3 дескрипторов Коэффициент повторения дескриптора с задержкой Геопотенциальная высота Направление ветра Скорость ветра	

Примечания:

- 1) Последовательность 3 09 030 применять не следует по причине некорректного использования дескриптора 0 04 015; вместо нее следует использовать последовательность 3 09 031.
- 2) Данная последовательность исключена, поскольку в ней содержится исключенная последовательность 3 09 030; вместо 3 09 040, 3 09 041, 3 09 042, 3 09 043 и 3 09 044 должны использоваться соответственно последовательности 3 09 045, 3 09 046, 3 09 047, 3 09 048 и 3 09 049.
- 3) Время запуска 3 01 013 в последовательности должно быть указано с наибольшей возможной точностью. Если секунды времени запуска неизвестны, их значение должно быть обозначено как ноль.
- 4) Перемещение за длительное время 0 04 086 в последовательности представляет собой интервал времени, прошедшего с момента запуска, 3 01 013 (в секундах).
- 5) Изменение широты 0 05 015 в последовательности представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Изменение долготы 0 06 015 в последовательности представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.
- 6) Если радиозонд снабжен датчиком относительной влажности, 0 13 009 в последовательности должен всегда сообщаться в качестве обязательной величины, а температура точки росы может быть включена как производная величина. Если радиозонд снабжен датчиком точки росы, 0 12 103 в последовательности должен всегда сообщаться, а дескриптор 0 13 009 следует установить на отсутствующее значение.
- 7) Данная величина является официальной или наилучшей оценкой фактической высоты станции. Она предоставляется для сравнения с виртуальной высотой местности в модели. Эти две величины могут значительно отличаться при пересеченной местности. Масштабный коэффициент увеличен для того, чтобы величина была непосредственно сравнима с дескриптором 0 07 030 ниже.
- 8) В данном случае термин «прореживание» относится к методу, который может быть применен для выбора подкомплекта уровней из модели, которая может иметь много собственных вертикальных уровней. Выбор только подкомплекта уменьшает размер псевдозондирования при возможной стоимости потери информации и дополнительной обработке.
- 9) Уровни собственной вертикальной координаты модели, не находящиеся у поверхности, преобразуются в координату давления. Это делает уровни намного более понятными для интерпретации человеком и проще для использования общими демонстрационными приложениями. Эти уровни могут точно соответствовать собственным уровням модели или могут быть интерполированы между уровнями модели и уровнями давления, выбранными центром-производителем.

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

- 10) Дата/время запуска указывают дату/время начала измерения при спуске.
- 11) В этой последовательности для представления данных, полученных при спуске радиозонда, указание стандартных уровней с использованием значимости продленного вертикального зондирования (0 08 042) не является обязательным.
- 12) Представленные этой последовательностью данные должны быть рассортированы в нисходящем порядке на основе давления.

**Категория 10 — Последовательности вертикального зондирования
(спутниковые данные)**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 001	3 01 042	(Спутник — яркостная температура) Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 032	Облака	
	1 01 026	Повторить 1 дескриптор 26 раз	
	3 03 025	Спутниковый канал и яркостная температура	
3 10 002	3 01 042	(Спутник — низкий уровень) Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 032	Облака	
	1 01 009	Повторить 1 дескриптор 9 раз	
	3 03 023	Средняя температура по слою	
3 10 003	3 01 042	(Спутник — высокий уровень) Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 032	Облака	
	1 01 006	Повторить 1 дескриптор 6 раз	
	3 03 023	Средняя температура по слою	
3 10 004	3 01 042	(Спутник — осаждаемая вода) Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 032	Облака	
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
	3 03 024	Осаждаемая вода	
3 10 005	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 033	Облака	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 10 006	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 033	Облака	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 023	Средняя температура по слою	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 007	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 03 031	Данные о значимости, суша/море, температура поверхностного слоя	
	3 03 033	Облака	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 03 024	Осаждаемая вода	
			(Сводка с ATOVS HIRS)
3 10 008	3 10 011	Параметры поля зрения ATOVS	
	1 01 019	Повторить 1 дескриптор 19 раз	
	3 10 012	Параметры канала ATOVS	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/AVHRR	
	0 25 079	Альbedo-энергетическая освещенность после фильтрации солнечного излучения, ATOVS	
	0 25 080	Альbedo-эквивалентная ширина фильтрации излучения, ATOVS	
	0 33 032	Флаги качества каналов ATOVS	
	0 14 045	Излучение в канале	
3 10 009	3 10 011	Параметры поля зрения ATOVS	
	1 01 015	Повторить 1 дескриптор 15 раз	
	3 10 012	Параметры канала ATOVS	
3 10 010	3 10 011	Параметры поля зрения ATOVS	
	1 01 005	Повторить 1 дескриптор 5 раз	
	3 10 012	Параметры канала ATOVS	
3 10 011		(Параметры поля зрения ATOVS)	
	0 08 070	Описатель продукции вертикального зондирования	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 08 070	Описатель продукции вертикального зондирования	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 048	Указатель спутникового датчика	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 25 075	Номер варианта коррекции спутниковой антенны	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 25 070	Номер основного пакета данных	
	0 33 030	Флаги статуса сканирующей строки ATOVS	
0 33 031	Флаги качества сканирующей строки ATOVS		
0 04 001	Год		
0 04 002	Месяц		
0 04 003	День		
0 04 004	Час		
0 04 005	Минута		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 011 (продолж.)	2 02 131	Изменить масштаб	Азимут спутника
	2 01 138	Изменить длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	2 02 126	Изменить масштаб	
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 33 033	Флаги качества поля зрения ATOVS	
	0 02 151	Указатель радиометра	
	0 12 064	Температура прибора	
	0 02 151	Указатель радиометра	
	0 12 064	Температура прибора	
	0 02 151	Указатель радиометра	
	0 12 064	Температура прибора	
0 02 151	Указатель радиометра		
0 12 064	Температура прибора		
3 10 012		(Параметры канала ATOVS)	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 25 076	Log_{10} (центрального волнового числа температуры — излучения) ATOVS	
	0 25 077	Коэффициент 1 коррекции ширины полосы	
	0 25 078	Коэффициент 2 коррекции ширины полосы	
	0 33 032	Флаги качества каналов ATOVS	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 12 063	Яркостная температура	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
3 10 013		(Сводка с AVHRR (GAC))	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 25 085	Доля четких элементов изображения в поле зрения HIRS	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
Ф Х Y			
3 10 013 (продолж.)	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 14 027	Альbedo	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 02 150	Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/ AVHRR	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 12 063	Яркостная температура	
2 02 000	Изменить масштаб		
2 01 000	Изменить длину данных		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 014	3 01 072	(Данные о ветре с геостационарного спутника) Идентификация спутника	Идентификация спутника, дата/ время, широта/ долгота
	3 03 041	Последовательность данных о ветре	
	3 04 011	Информация GOES-I/M	
3 10 015	3 01 072	(Данные Метеосат об излучении) Идентификация спутника	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 10 002	Высота	
	3 03 041	Последовательность данных о ветре	
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
	3 04 032	Часть облачности	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	0 02 024	Метод расчета интегрированной средней влажности	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
3 10 016	3 01 072	(Данные об излучении со спутника Метеосат второго поколения (МВП)) Идентификация спутника	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 10 002	Высота	
	3 03 041	Последовательность данных о ветре	
	1 01 012	Повторить 1 дескриптор 12 раз	
	3 04 032	Часть облачности	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	0 02 024	Метод расчета интегрированной средней влажности	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
3 10 018	0 01 007	(Данные по озону) Указатель спутника	Отмена
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 04 001	Год	
	0 04 043	День года	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 26 030	Время интеграции измерения	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
0 05 002	Широта (низкая точность)		
0 06 002	Долгота (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 018 (продолж.)	0 33 072	Ошибка в измерении озона	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	= 0 Поверхность
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 10 004	Давление	= У поверхности земли
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	= 2 Верхняя граница облаков
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	= 0 Исключая нижний предел
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 07 004	Давление	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	Давление ниже верхней границы облаков
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 20 081	Облачность в сегменте	Доля облачности
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
0 20 065	Снежный покров		
0 08 029	Тип поверхности		
2 07 004	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 15 030	Индекс аэрозольного загрязнения		
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена	
0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты		
3 10 019		(Данные по озону)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	= 624 SBUV/2
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 019 (продолж.)	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	= 28 Начало сканирования
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 08 021	Значимость времени	= 29 Окончание сканирования
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 08 029	Тип поверхности	= 0 Поверхность = У поверхности земли
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 08 075	Определить восходящей/нисходящей орбиты	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 10 004	Давление	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 15 001	Общее содержание озона	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 33 070	Качество измерений общего содержания озона	Доля облачности
	0 15 030	Индекс аэрозольного загрязнения	
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 20 081	Облачность в сегменте	Отмена
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	= 2 Верхняя граница облаков
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	= 0 Исключая нижний предел
	0 07 004	Давление	Давление ниже верхней границы облаков
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
1 13 021	Повторить 13 дескрипторов 21 раз	На нижней границе слоя	
0 07 004	Давление		
0 07 004	Давление	На верхней границе слоя	
2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	= 27 В нулевом приближении	
0 08 021	Значимость времени		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 019 (продолж.)	0 15 005	р озона	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 021	Значимость времени	
	0 15 005	р озона	Отмена
	0 33 007	Процент достоверности	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 08 026	Матричная значимость	
	1 01 020	Повторить 1 дескриптор 20 раз	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 25 143	Линейный коэффициент	
	0 08 026	Матричная значимость	
	0 08 043	Тип химических или физических составляющих атмосферы	= 0 Озон
	1 09 015	Повторить 9 дескрипторов 15 раз	Отмена
	0 07 004	Давление	
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	
	2 07 006	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 008	Существенный компонент состава смеси (по объему)	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 33 007	Процент достоверности	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
0 08 043	Тип химических или физических составляющих атмосферы	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 33 071	Качество измерений профиля озона	Отмена Отмена	
1 08 008	Повторить 8 дескрипторов 8 раз		
2 02 124	Изменить масштаб		
2 01 107	Изменить длину данных		
0 02 071	Рабочая длина волны спектрографа		
2 01 000	Изменить длину данных		
2 02 000	Изменить масштаб		
2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 20 081	Облачность в сегменте	Доля облачности Отмена	
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
3 10 020	3 10 022	(Восстановленные данные по озону) Указатель спутника, прибор, тип продукции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 020 (продолж.)	3 04 034	Широта/долгота, возвышение солнца, количество слоев	Отмена Отмена
	3 10 021	Интегральная плотность озона, высота определяемого слоя (Интегральная плотность озона, высота определяемого слоя)	
3 10 021	1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
3 10 022	0 15 020	Интегральная плотность озона	
	0 10 002	Высота (Указатель спутника, прибор и тип продукции)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
3 10 023	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 172	Тип продукции по атмосферным газам (восстановленной по спутниковым данным) (Данные об излучении с геостационарного многоканального спутника)	
	3 01 072	Идентификация спутника	
	0 30 021	Количество элементов изображения в строке	
	0 30 022	Количество элементов изображения в колонке	
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 10 002	Высота	
	1 01 012	Повторить 1 дескриптор 12 раз	
	3 04 032	Часть облачности	
	1 05 002	Повторить 5 дескрипторов 2 раза	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	3 10 024	0 02 024	
0 07 004		Давление	
0 07 004		Давление	
0 13 003		Относительная влажность	
1 01 012		Повторить 1 дескриптор 12 раз	
3 04 033		Излучение ясного неба (Данные об излучении с геостационарного трехканального спутника)	
3 01 072		Идентификация спутника	
0 30 021		Количество элементов изображения в строке	
0 30 022		Количество элементов изображения в колонке	
0 08 012		Описатель суши/моря	
0 07 024	Зенитный угол спутника		
0 07 025	Зенитный угол Солнца		
0 10 002	Высота		
1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза		
3 04 032	Часть облачности		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
Ф Х Y			
3 10 024 (продолж.)	1 05 002	Повторить 5 дескрипторов 2 раза	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	0 02 024	Метод вычисления средней влажности по слою	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
	0 13 003	Относительная влажность	
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
	3 04 033	Излучение ясного неба	
		(Запись данных о температуре SSMIS)	
		Указатель спутника	
3 10 025	0 01 007	Указатель спутника	Начало сканирования
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 131	Изменить масштаб	
	0 04 006	Секунда	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	Миллисекунды
	2 01 000	Изменить длину данных	Номер точки сканирования
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 05 043	Номер поля зрения	Номер кадра
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 13 040	Флаг поверхности	
	0 20 029	Флаг дождя	
	1 04 024	Повторить 4 дескриптора 24 раза	
	0 05 042	Номер канала	
	0 12 163	Яркостная температура	
	0 21 083	Калибровка по теплой мишени	
	0 21 084	Калибровка по холодной мишени	
	1 15 003	Повторить 15 дескрипторов 3 раза	
	0 04 001	Год	Эфемеридные миллисекунды
	0 04 002	Месяц	
0 04 003	День		
2 01 142	Изменить длину данных		
2 02 131	Изменить масштаб		
0 04 026	Временной период или отклонение		
2 02 000	Изменить масштаб		
2 01 000	Изменить длину данных		
0 05 001	Широта (высокая точность)		
0 06 001	Долгота (высокая точность)		
2 01 138	Изменить длину данных	Эфемеридная	
2 02 129	Изменить масштаб	Эфемеридная	
0 07 001	Высота станции	Эфемеридная	
2 02 000	Изменить масштаб		
2 01 000	Изменить длину данных		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 025 (продолж.)	0 08 021	Значимость времени	Начало орбиты
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 05 040	Номер орбиты	
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
	0 12 070	Температура теплой нагрузки	
	0 25 054	Идентификационный номер субкадра SSMIS	
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	Строка
	0 25 055	Обслуживание мультиплексора	
	0 08 007	Значимость размера	
	1 04 028	Повторить 4 дескриптора 28 раз	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	Угол земной оси
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
0 05 021	Пеленг или азимут		
3 10 026		(Спутниковые данные о радиозатмении)	= 17 Начало явления
	3 10 022	Указатель спутника, прибор и тип продукции	
	0 25 060	Идентификация программного обеспечения	
	0 08 021	Значимость времени	Длина 16 битов Масштаб: 3
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	Отмена Отмена
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 131	Изменить масштаб	Все сообщение
	0 04 006	Секунда	
	2 02 000	Изменить масштаб	Масштаб: 1
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 33 039	Флаги качества для данных о радиозатмении	Отмена
	0 33 007	Процент достоверности	
	3 04 030	Местоположение платформы	Длина 18 битов Масштаб: 3
	3 04 031	Скорость платформы	
	0 02 020	Классификация спутников	Отмена Отмена
	0 01 050	Идентификационный номер передатчика платформы	
	2 02 127	Изменить масштаб	Длина 18 битов Масштаб: 3
	3 04 030	Местоположение платформы	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена Отмена
	3 04 031	Скорость платформы	
	2 01 133	Изменить длину данных	Отмена Отмена
	2 02 131	Изменить масштаб	
	0 04 016	Временной инкремент	Отмена Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена Отмена
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 04 030	Местоположение платформы	Отмена Отмена
	0 10 035	Местный радиус кривизны Земли	
	0 05 021	Пеленг или азимут	Отмена Отмена
0 10 036	Неровность геоида		
1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	Отмена Отмена	
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Отмена Отмена	
0 05 021	Пеленг или азимут		
1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 10 026 (продолж.)	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	= 13 Среднеквадратическое Длина 20 битов	
	0 02 121	Средняя частота		
	0 07 040	Параметр воздействия		
	0 15 037	Угол изгиба		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	2 01 125	Изменить длину данных		Отмена Установлено на отсутствующее значение
	0 15 037	Угол изгиба		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 33 007	Процент достоверности		
	1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов		
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
	0 07 007	Высота		
	0 15 036	Атмосферная преломляющая способность		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	2 01 123	Изменить длину данных	= 13 Среднеквадратическое Длина 14 битов	
	0 15 036	Атмосферная преломляющая способность		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 33 007	Процент достоверности		Отмена Установлено на отсутствующее значение
	1 16 000	Повторение с задержкой 16 дескрипторов		
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
	0 07 009	Геопотенциальная высота		
	0 10 004	Давление		
	0 12 001	Температура/температура воздуха		
	0 13 001	Удельная влажность		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	2 01 120	Изменить длину данных	= 13 Среднеквадратическое Длина 6 битов	
	0 10 004	Давление		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	2 01 122	Изменить длину данных		
	0 12 001	Температура/температура воздуха		
	2 01 000	Изменить длину данных		Отмена Длина 6 битов
	2 01 123	Изменить длину данных		
	0 13 001	Удельная влажность		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 33 007	Процент достоверности	Отмена Установлено на отсутствующее значение	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)		
	0 07 009	Геопотенциальная высота		
0 10 004	Давление			
		Все данные для текущей высоты = 0 Поверхность		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 026 (продолж.)	0 08 023	Статистические данные первого порядка	= 13 Среднеквадратическое Длина 6 битов Отмена Установлено на отсутствующее значение Приземные данные
	2 01 120	Изменить длину данных	
	0 10 004	Давление	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
3 10 027	0 33 007	Процент достоверности	Информация о продукции Высота орбиты
	3 01 071	(Основная последовательность продукции по суммарному излучению неба) Указатель спутника/разрешение после обработки	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 30 021	Число элементов изображения в строке	
	0 30 022	Число элементов изображения в колонке	
	0 10 002	Высота	
	3 04 036	Облачное покрытие	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	0 02 167	Метод расчета излучения	
1 01 011	Повторить 1 дескриптор 11 раз		
3 04 035	Данные по суммарному излучению неба		
3 10 028	3 01 071	(Основная последовательность продукции по суммарному излучению неба) Указатель спутника/разрешение после обработки	Информация о продукции Высота орбиты
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 30 021	Число элементов изображения в строке	
	0 30 022	Число элементов изображения в колонке	
	0 10 002	Высота	
	3 04 036	Облачное покрытие	
	0 02 152	Спутниковый прибор, используемый при обработке данных	
	0 02 167	Метод расчета излучения	
	1 01 011	Повторить 1 дескриптор 11 раз	
3 04 037	Данные по суммарному излучению неба		
3 10 029	1 10 000	(Слой, озон, высота, температура и водяной пар) Повторение с задержкой 10 дескрипторов	Отмена Отмена
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 15 020	Интегральная плотность озона	
	0 10 002	Высота	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 029 (продолж.)	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 13 098	Интегральная плотность водяных паров	
3 10 030		(Передача данных, полученных с помощью приборов MIPAS или GOMOS)	
	3 10 022	Указатель спутника, прибор и тип продукции	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 04 034	Широта/долгота, угол возвышения Солнца, число слоев	
3 10 050	3 10 029	Слой, озон, высота, температура и водяной пар	
		(Передача данных со спутников, совместно расположенных на уровне 1С, с тремя приборами)	
	3 10 051	Местоположение спутника и температуры приборов	AIRS
	3 10 052	Тип спутникового прибора и его положение	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 10 053	Спутниковые каналы и яркостные температуры с расширенным множеством каналов	AIRS
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	3 10 054	Спутниковые видимые каналы и альbedo с расширенным множеством каналов	
	0 20 010	Облачность (общая)	
	3 10 052	Тип спутникового прибора и его положение	AMSU-A
	1 01 015	Повторить 1 дескриптор 15 раз	
	3 10 053	Спутниковые каналы и яркостные температуры с расширенным множеством каналов	AMSU-A
	3 10 052	Тип спутникового прибора и его положение	HSB
1 01 005	Повторить 1 дескриптор 5 раз		
3 10 053	Спутниковые каналы и яркостные температуры с расширенным множеством каналов	HSB	
3 10 051		(Местоположение спутника и температуры приборов)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 01 132	Изменить длину данных	
	0 25 070	Номер основного пакета данных	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 126	Изменить масштаб	
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	1 02 009	Повторить 2 дескриптора 9 раз	
	0 02 151	Идентификатор радиометра	
0 12 064	Температура прибора		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 052	0 02 019	(Тип спутникового прибора и его положение)	
	3 01 011	Спутниковые приборы	
	3 01 012	Год, месяц, день	
	2 02 131	Час, минута	
	2 01 138	Изменить масштаб	
	0 04 006	Изменить длину данных	
	2 01 000	Секунды	Отмена
	2 02 000	Изменить длину данных	Отмена
	3 01 021	Изменить масштаб	
	0 07 024	Широта/долгота (высокая точность)	
3 10 053	0 05 021	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 05 043	Номер поля зрения	
		(Спутниковые каналы и яркостные температуры с расширенным множеством каналов)	
	2 01 134	Изменить длину данных	
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 000	Изменение длину данных	Отмена
	0 25 076	Log ₁₀ (центрального волнового числа температуры — излучения) ATOVS	
	0 33 032	Флаги качества каналов ATOVS	
	0 12 163	Яркостная температура	Масштаб: 2
3 10 054		(Спутниковые каналы в видимом диапазоне и альбедо с расширенным множеством каналов)	
	2 01 134	Изменить длину данных	
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 25 076	Log ₁₀ (центрального волнового числа температуры — излучения) ATOVS	
	0 33 032	Флаги качества каналов ATOVS	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
3 10 055	0 14 027	Альбедо	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
		(Измеренное спутником излучение/основные компоненты каналов)	
	3 10 051	Местоположение спутника и температуры приборов	
	3 10 052	Тип спутникового прибора и его положение	AIRS
	1 02 020	Повторить 2 дескриптора 20 раз	
	0 25 076	Log ₁₀ (центрального волнового числа температуры — излучения) ATOVS	
	0 25 052	Log ₁₀ основных компонентов, нормализованных в соответствии с данными	
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
0 25 050	Количественный показатель главного компонента	Измеренное спутником излучение	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 060	0 01 007	(Полученные с CrIS (инфракрасный зонд для зондирования поперек трассы) данные об излучении)	
	0 01 033	Указатель спутника	
	0 02 019	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 020	Спутниковые приборы	
	3 01 011	Классификация спутников	
	3 01 012	Год, месяц, день	
	2 07 003	Час, минута	
	0 04 006	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	3 04 030	Местоположение платформы	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отменить увеличение битовой ширины
	0 05 045	Номер эффективного поля зрения	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 10 001	Высота поверхности суши	
	2 01 129	Изменить длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отменить увеличение битовой ширины
	2 02 127	Изменить масштаб	Увеличить масштаб
	2 01 125	Изменить длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 21 166	Доля суши	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отменить увеличение битовой ширины
	2 02 000	Изменить масштаб	Отменить увеличение масштаба
	0 08 012	Описатель суши/моря	
0 20 010	Облачность (общая)		
0 20 014	Высота верхней границы облаков		
0 02 165	Флаги типа излучения		
0 33 075	Флаги качества на уровне сканирования		
1 07 003	Повторить 7 дескрипторов 3 раза		
0 08 076	Тип полосы		
0 06 029	Волновое число	Начало диапазона	
0 06 029	Волновое число	Конец диапазона	
0 25 140	Начальный канал		
0 25 141	Конечный канал		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 060 (продолж.)	0 33 076	Флаги качества калибровки	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 33 077	Флаги качества поля зрения	
	0 08 076	Тип полосы	
	0 33 078	Качество геоположения	
	0 33 003	Информация о качестве	
	1 04 000	Повторение 4 дескрипторов с задержкой	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 000	Изменить длину данных	
3 10 061	0 14 044	Излучение в канале	Увеличить битовую ширину
		(Данные ATMS (микроволновый зонд с использованием усовершенствованной технологии))	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минуты	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 04 006	Секунды	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 33 079	Флаги качества на уровне гранул	
	0 33 080	Флаги качества на уровне сканирования	
	0 33 078	Качество геоположения	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 07 002	Высота или абсолютна высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
0 05 021	Пеленг или азимут		
0 07 025	Зенитный угол Солнца		
0 05 022	Азимут Солнца		
0 25 075	Номер варианта коррекций спутниковой антенны		
1 11 000	Повторение 11 дескрипторов с задержкой		
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
0 05 042	Номер канала	Отменить увеличение битовой ширины	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
F X Y					
3 10 061 (продолж.)	2 02 131	Изменить масштаб	Увеличить масштаб на 3		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	Отменить увеличение масштаба		
	0 02 154	Ширина полосы частот спутникового канала			
	2 02 000	Изменить масштаб			
	0 02 104	Поляризация антенны			
	0 12 066	Температура антенны			
	0 12 163	Яркостная температура			
	0 12 158	Эквивалентная шуму разница температуры при визировании холодной мишени			
	0 12 159	Эквивалентная шуму разница температуры при визировании теплой мишени			
	0 33 081	Флаги качества данных канала			
		(Данные VIIRS (Радиометрический блок для получения изображений в видимом/ИК диапазонах))			
	3 10 062	0 01 007		Указатель спутника	Отмена
		0 01 033		Идентификация центра-поставщика/производителя	
0 01 034		Идентификация подцентра-поставщика/производителя			
0 02 019		Спутниковые приборы			
0 02 020		Классификация спутников			
3 01 011		Год, месяц, день			
3 01 012		Час, минута			
2 07 003		Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных			
0 04 006		Секунда			
2 07 000		Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных			
0 05 040		Номер орбиты			
2 01 133		Изменить длину данных			
0 05 041		Номер строки сканирования	Увеличить битовую ширину		
0 05 043		Номер поля зрения			
2 01 000		Изменить длину данных			
0 08 076		Тип полосы		Отменить увеличение битовой ширины	
0 33 082		Флаги качества геоположения			
3 01 021		Широта/долгота (высокая точность)			
2 01 129		Изменить длину данных			
0 07 002		Высота или абсолютная высота		Увеличить битовую ширину	
2 01 000	Изменить длину данных				
0 07 024	Зенитный угол спутника	Отменить увеличение битовой ширины			
0 05 021	Пеленг или азимут				
0 07 025	Зенитный угол Солнца				
0 05 022	Азимут Солнца				
0 08 072	Тип элемента(ов) изображения				
0 08 029	Тип поверхности				
1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов				
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой				

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 062 (продолж.)	0 05 042	Номер канала	
	0 02 155	Длина волны спутникового канала	
	0 33 083	Флаги качества данных по излучению	
	0 14 043	Излучение в канале	
	0 15 042	Отражательная способность	
3 10 063		(Данные по ТПМ (температура поверхности моря))	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/ производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 04 006	Секунда	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отменить увели- чение битовой ширины
	0 33 082	Флаги качества геоположения	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 01 129	Изменить длину данных	Увеличить битовую ширину
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отменить увели- чение битовой ширины
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 08 013	Описатель дня/ночи	
0 08 072	Тип элемента(ов) изображения		
0 33 084	Флаги качества уровня элемента изображения		
0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности		
0 33 086	Качество воспроизведения на уровне элемента изображения		
0 22 043	Температура моря/воды		
0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	Верхняя граница слоя	
0 07 062	Глубина от поверхности моря/водной поверхности	Нижняя граница слоя	
0 33 086	Качество воспроизведения на уровне элемента изображения		
0 22 043	Температура моря/воды		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 064	0 01 007	(Данные об ОТА (оптическая толщина аэрозоля)) Указатель спутника	Отмена данных
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/ производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минуты	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 33 082	Флаги качества геоположения	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 08 029	Тип поверхности	
	0 08 046	Тип химических или физических составляющих атмосферы	
	0 33 085	Флаги качества оптической плотности аэрозоля	
	0 33 086	Качество воспроизведения уровня элемента изображения	
	0 15 049	Показатель экспоненты при длине волны в законе Агстрема для аэрозолей	
0 33 086	Качество воспроизведения уровня элемента изображения		
1 02 011	Повторить 2 дескриптора 11 раз		
0 02 155	Длина волны спутникового канала		
0 15 062	Оптическая толщина аэрозоля		
3 10 065	0 01 007	(Данные профилей OMPS (блок для картирования и получения профилей озона) в надире) Указатель спутника	Отмена
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/ производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минуты	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 04 006	Секунда	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 065 (продолж.)	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 33 082	Флаги качества геоположения	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 33 071	Качество измерений профиля озона	
	0 33 070	Качество измерений общего содержания озона	
	0 20 021	Тип осадков	
	0 15 045	Двуокись серы	
	0 15 046	Индекс вулканического загрязнения	
	0 08 065	Указатель солнечных бликов	
	0 33 087	Участок орбиты спутника в пределах Южно-атлантической аномалии	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 10 004	Давление	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	1 05 012	Повторить 5 дескрипторов 12 раз	
	0 10 040	Число восстановленных слоев	
	0 10 004	Давление	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 005	р озона	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 046	Тип химических или физических составляющих атмосферы	
	1 07 019	Повторить 7 дескрипторов 19 раз	
0 10 040	Число восстановленных слоев		
0 10 004	Давление		
0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс		
2 07 006	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 15 008	Существенный компонент состава смеси (по объему)		
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена	
0 08 090	Десятичный масштаб следующих мантисс	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 066		(Данные об общем содержании в столбе воздуха OMP5 (блок для картирования и получения профилей озона))	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Часы, минуты	
	2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 33 082	Флаги качества геоположения	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 20 081	Облачность в сегменте	Доля облачности
	2 07 004	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 030	Индекс аэрозольного загрязнения	
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 20 065	Снежный покров	
	0 15 041	Индекс двуокиси серы	
	0 33 086	Качество воспроизведения на уровне элемента изображения	
	0 33 087	Участок орбиты спутника в пределах Южно-атлантической аномалии	
0 33 088	Флаги качества общего содержания озона в столбе атмосферы		
0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	= 0 Поверхность	
2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 07 004	Давление		
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена	
0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 15 001	Общее содержание озона		
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 066 <i>(продолж.)</i>	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	= 2 Верхняя граница облаков = 0 Исключая нижний предел (>)
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 07 004	Давление	Давление на верхней границе облаков Отмена
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	Ниже облаков
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 01 032	Применение продукции	= 0 Нулевое приближение Определяется местным центром-производителем
	2 07 002	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 15 001	Общее содержание озона	Общее содержание озона в вертикальном столбе в нулевом приближении
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	Отмена
	3 10 067		(Параметры ветра, рассчитанные по спутниковым данным) (см. примечание 2) <i>Информация по обработке</i>
0 01 033		Идентификация центра-поставщика/производителя	
0 01 034		Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
0 25 061		Идентификация программного обеспечения и номер версии	
0 25 062		Идентификация базы данных <i>Идентификация спутника/прибора</i>	
0 01 007		Указатель спутника	
0 02 153		Центральная частота спутникового канала	
0 01 012		Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
2 01 138		Изменить длину данных	
0 02 026		Разрешение поперек трассы	
0 02 027		Разрешение вдоль трассы	
2 01 000		Отменить изменение длины данных <i>Методы</i>	
0 02 028		Размер сегмента в надире в направлении x	Размер прямоугольника цели

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 067 (продолж.)	0 02 029	Размер сегмента в надире в направлении u	Размер прямоугольника цели
	0 02 161	Метод обработки параметров ветра	
	0 02 164	Метод корреляции слежения	
	0 02 023	Метод расчета ветра по спутниковым данным	
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 08 013	Описатель дня/ночи	
		<i>Окончательные данные по ВАЦ (векторы атмосферной циркуляции)</i>	
	0 01 124	Указатель узлов сетки	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 04 001	Год	Секунды
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 11 003	Компонента u	
	0 11 004	Компонента v	
	0 02 162	Метод определения продленной высоты	
	0 07 004	Давление	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 02 162	Метод определения продленной высоты	Секунды
	0 07 004	Давление	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков	
		<i>Данные изображений (для каждого используемого изображения)</i>	
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 02 020	Классификация спутников	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	Секунды
	0 05 042	Номер канала	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
0 05 040	Номер орбиты		
0 07 024	Зенитный угол спутника		
0 05 021	Пеленг или азимут		
0 02 162	Метод определения продленной высоты		
0 07 004	Давление		
0 12 001	Температура/температура воздуха		
0 20 014	Высота верхней границы облаков		
	<i>Промежуточные векторы (для каждой компоненты вектора)</i>	Секунды	
1 19 000	Повторение с задержкой 19 дескрипторов		
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 04 086	Долговременный период или смещение		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 10 067 (продолж.)	0 04 086	Долговременный период или смещение	Секунды	
	0 05 001	Широта (высокая точность)		
	0 06 001	Долгота (высокая точность)		
	0 11 003	Компонента u		
	0 11 004	Компонента v		
	0 11 113	Векторная корреляция слежения		
	0 25 148	Коэффициент вариации		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		
	0 11 003	Компонента u		
	0 11 004	Компонента v		
	0 08 023	Статистические данные первого порядка		Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 20 111	Проекция большой оси эллипса ошибок на ось x		
	0 20 112	Проекция малой оси эллипса ошибок на ось y		
	0 20 114	Угол между большой осью эллипса ошибок и осью x <i>Данные соответствующего прогноза</i>		
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя		
	0 08 021	Значимость времени	= 27 Нулевое приближение	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		
	0 07 004	Давление		
	0 08 021	Значимость времени	= 4 Прогноз	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		
	0 07 004	Давление		
	0 08 021	Значимость времени	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	= 10 Уровень наилучшего соответствия	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		
	0 07 004	Давление		
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
		<i>Качество окончательных данных ВАЦ</i>		
1 02 004	Повторить 2 дескриптора 4 раза			
0 01 032	Применение продукции			
0 33 007	Процент достоверности			
0 08 092	Выражение неопределенности измерения	= 0 Стандартная неопределенность		
0 11 003	Компонента u			
0 11 004	Компонента v			
0 07 004	Давление			
0 08 092	Выражение неопределенности измерения	Установлено на отсутствующее значение (отмена)		
0 33 066	Флаг качества ВАЦ			

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 067 (продолж.)		<i>Данные об облачности и микрофизика облаков (относится к номинальному изображению, используемому для определения высоты)</i>	
	0 20 081	Количество облаков в сегменте	= 0 Стандартная неопределенность = 2 Верхняя граница облаков
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 056	Фазовое состояние воды в облаке	
	1 17 000	Повторение с задержкой 17 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	
	0 25 149	Потери при оптимальной оценке	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков	
	0 13 093	Оптическая толщина облаков	
	0 13 109	Траектория ледяных кристаллов/жидкой воды	
	0 40 038	Размер облачных частиц	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	= 12 Облачность
	0 14 050	Излучательная способность	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
0 08 023	Статистические данные первого порядка		
3 10 068		(Переменные поля зрения VASS)	
	0 08 070	Описатель продукции вертикального зондирования	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 12 064	Температура прибора	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 136	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 05 043	Номер поля зрения	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	2 01 138	Изменить длину данных	
2 02 131	Изменить масштаб		
0 04 006	Секунда		
2 02 000	Изменить масштаб	Отмена	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 068 (продолж.)	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	Отмена
	2 02 126	Изменить масштаб	
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 10 007	Высота	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Солнечный зенитный угол	
	0 05 022	Солнечный азимут	
	0 13 040	Флаг поверхности	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Температура поверхности суши или океана
	2 01 131	Увеличить битовую ширину	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 11 011	Направление ветра на высоте 10 м	Ветер над поверхностью океана
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 01 130	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	Ветер над поверхностью океана
	0 11 012	Скорость ветра на высоте 10 м	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 20 029	Флаг дождя	
	0 20 010	Облачный покров (общий)	
	0 20 014	Высота верхней границы облака	
	0 13 162	Вода в жидкой фазе в облаке	
0 14 050	Излучательная способность		
3 10 069		(Переменные канала VASS)	
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 139	Изменить длину данных	
	0 02 155	Длина волны спутникового канала	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 25 077	Коэффициент 1 коррекции ширины полосы	
	0 25 078	Коэффициент 2 коррекции ширины полосы	
	0 33 007	Процент достоверности	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 12 063	Яркостная температура	
2 02 000	Изменить масштаб	Отмена	
2 01 000	Изменить длину данных		
3 10 070		(Сводка VASS MWTS с FY-3)	Отмена
	3 10 068	Переменные поля зрения VASS	
	1 01 013	Повторить 1 дескриптор 13 раз	
3 10 071		(Сводка VASS MWHS с FY-3)	Отмена
	3 10 068	Переменные поля зрения VASS	
	1 01 015	Повторить 1 дескриптор 15 раз	
	3 10 069	Переменные канала VASS	

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 072	3 10 068 1 01 026 3 10 069	(Сводка VASS IRAS с FY-3) Переменные поля зрения VASS Повторить 1 дескриптор 26 раз Переменные канала VASS	
3 10 077	0 01 033 0 01 034 0 25 061 0 25 062 0 01 007 0 02 153 0 01 012 2 01 138 0 02 026 0 02 027 2 01 000 0 02 028 0 02 029 0 02 161 0 02 164 0 02 023 0 08 012 0 08 013 0 01 124 0 05 001 0 06 001 0 04 001 0 04 002 0 04 003 0 04 004 0 04 005 0 04 006 0 04 086 0 02 162 0 07 004 0 11 001 0 11 002 0 11 003 0 11 004 0 12 001 0 20 014	(Параметры ветра, рассчитанные по спутниковым данным) <i>Обработка информации</i> Идентификация центра-поставщика/производителя Идентификация подцентра-поставщика/производителя Идентификация программного обеспечения и номер версии Идентификация базы данных <i>Идентификация спутника/прибора</i> Указатель спутника Центральная частота спутникового канала Направление движения подвижной наблюдательной платформы Изменить длину данных Разрешение поперек трассы Разрешение вдоль трассы Изменить длину данных <i>Методы</i> Размер сегмента в надире в направлении x Размер сегмента в надире в направлении y Метод обработки параметров ветра Метод корреляции слежения Метод расчета параметров ветра по спутниковым данным Описатель суши/моря Описатель дня/ночи <i>Окончательные данные вектора атмосферного движения (ВАД)</i> Указатель узлов сетки Широта (высокая точность) Долгота (высокая точность) Год Месяц День Час Минута Секунда Долговременный период или смещение Метод определения продленной высоты Давление Направление ветра Скорость ветра Компонента ветра u Компонента ветра v Температура/Температура воздуха Высота верхней границы облаков	Отмена Размер прямоугольника цели Размер прямоугольника цели . Секунды

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 077 (продолж.)	0 07 024	Зенитный угол спутника	Секунды
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 02 162	Метод определения продленной высоты	
	0 07 004	Давление	
	0 12 001	Температура	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков <i>Данные изображений (для каждого используемого изображения)</i>	
	1 13 000	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 02 020	Классификация спутников	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 05 042	Номер канала	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 02 162	Метод определения продленной высоты	
	0 07 004	Давление	
	0 12 001	Температура/Температура воздуха	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков <i>Промежуточные векторы (для каждой компоненты вектора)</i>	
	1 19 000	Повторение с задержкой 19 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 04 086	Долговременный период или смещение	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 11 003	Компонента u	
	0 11 004	Компонента v	
	0 11 113	Корреляционное слежение за вектором	
	0 25 148	Коэффициент вариации	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 11 003	Компонента u	
	0 11 004	Компонента v	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 20 111	Проекция большой оси эллипса ошибок на ось x		
0 20 112	Проекция малой оси эллипса ошибок на ось y		
0 20 114	Угол между большой осью эллипса ошибок и осью x <i>Данные соответствующего прогноза</i>		
0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя		
0 08 021	Значимость времени		
0 07 004	Давление		
0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		
			Установлено на отсутствующее значение (отмена)
			= 27 Нулевое приближение

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 077 (продолж.)	0 08 021	Значимость времени	= 4 Прогноз
	0 07 004	Давление	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели	
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	Установлено на отсутствующее значение (отмена) = 10 Уровень наилучшего приближения
	0 07 004	Давление	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели	
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели	
	0 08 086	Вертикальная значимость данных для ЧПП	
		<i>Качество окончательных данных ВАД</i>	
	1 02 004	Повторить 2 дескриптора 4 раза	= 0 Стандартная неопределенность
	0 01 044	Стандартное применение продукции	
	0 33 007	Процент достоверности	
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	
	0 07 004	Давление	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 11 003	Компонента u	
	0 11 004	Компонента v	
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	
	0 33 066	Флаг качества ВАД <i>Данные об облачности и микрофизика облаков (относятся к номинальному изображению, используемому для определения высоты)</i>	= 0 Стандартная неопределенность = 2 Верхняя граница облаков
	0 20 081	Облачность в сегменте	
	0 20 012	Тип облаков	
	0 20 056	Фазовое состояние воды в облаке	
	1 17 000	Повторение с задержкой 17 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 12 001	Температура/Температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 20 016	Давление на верхней границе облаков	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 092	Выражение неопределенности измерения	
0 25 149	Потери при оптимальной оценке	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
0 20 016	Давление на верхней границе облаков		
0 20 014	Высота верхней границы облаков		
0 13 093	Оптическая толщина облаков		
0 13 109	Траектория ледяных кристаллов/жидкой воды		

(продолж.)

(Категория 10 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 10 077 (продолж.)	0 40 038 0 08 011 0 14 050 0 08 011	Размер облачных частиц Метеорологическая характеристика Излучательная способность Метеорологическая характеристика	= 12 Облачность Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение (отмена)

Примечания:

- 1) Последовательность 3 10 027 исключена.
- 2) В контексте 3 10 067 значения давления, следующие непосредственно за компонентами ветра, следует считать относящимися к данным компонентам.

**Категория 11 — Последовательности сводок по одному уровню
(традиционные данные)**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 11 001	3 01 051	(Сводки с воздушных судов) Номер рейса, навигационная система, дата/время, местоположение, фаза полета	ASDAR
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 11 031	Степень турбулентности	
	0 11 032	Высота нижней границы турбулентности	
	0 11 033	Высота верхней границы турбулентности	
	0 20 041	Обледенение фюзеляжа	
3 11 002	3 01 065	(Сводки с ACARS) Идентификация ACARS	
	3 01 066	Местоположение ACARS	
	3 11 003	Стандартные сообщаемые параметры ACARS	
	3 11 004	Дополнительные сообщаемые параметры ACARS	
3 11 003		(Стандартные сообщаемые параметры ACARS)	
	0 10 070	Указанная высота воздушного судна	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
0 13 002	Отношение смеси		
3 11 004		(Дополнительные сообщаемые параметры ACARS)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 034	Скорость вертикальных порывов ветра	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 035	Ускорение вертикальных порывов ветра	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 075	Средняя турбулентная интенсивность (скорость вихревой диссипации)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 076	Пик турбулентной интенсивности (скорость вихревой диссипации)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 33 025	Указатель интерполированных значений ACARS	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 33 026	Качество данных о влажности	

(продолж.)

(Категория 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 11 005	0 01 008	(Стандартные сводки АМДАР) Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 07 010	Эшелон полета	
	0 08 009	Подробная фаза полета	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 11 031	Степень турбулентности	
	0 11 036	Максимальный производный эквивалент вертикальной скорости порыва ветра	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 33 025	Указатель интерполированных значений АКАРС	
3 11 006	0 07 010	(Данные АМДАР или данные воздушного судна для одного уровня без указания широты/долготы) Эшелон полета	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 02 064	Качество угла крена воздушного судна	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	0 12 103	Температура точки росы	
3 11 007	0 07 010	(Данные воздушного судна для одного уровня с указанием широты/долготы) Эшелон полета	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 02 064	Качество угла крена воздушного судна	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
0 12 103	Температура точки росы		
3 11 008	0 01 008	(Профиль фаз взлета/посадки воздушного судна без указания широты/долготы на каждом уровне) Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 08 004	Фаза полета воздушного судна	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 11 006	Данные АМДАР или данные воздушного судна для одного уровня без указания широты/долготы	
3 11 009	0 01 008	(Профиль фаз взлета/посадки воздушного судна с указанием широты/долготы для каждого уровня) Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	

(продолж.)

(Категория 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 11 009 (продолж.)	0 08 004	Фаза полета воздушного судна		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	3 11 007	Данные воздушного судна для одного уровня с указанием широты/долготы		
3 11 010	0 01 008	(Образец кода BUFR для АМДАР, версия 7) Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	Длина 2 бита = 8 Два бита информации о качестве	
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений		
	0 01 006	Номер рейса воздушного судна		
	0 01 110	Регистрационный номер воздушного судна		
	0 01 111	Аэропорт приписки		
	0 01 112	Аэропорт назначения		
	2 04 002	Добавить ассоциированное поле		
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля		
	3 01 011	Год, месяц, день		Барометрическая высота
	3 01 013	Час, минута, секунда		
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)		
	0 07 010	Эшелон полета		
	0 10 053	Высота глобальной навигационной спутниковой системы		Истинный курс воздушного судна
	0 08 009	Подробная фаза полета		
	0 11 001	Направление ветра		
	0 11 002	Скорость ветра		
	0 02 064	Качество угла крена воздушного судна		
	0 11 100	Истинная воздушная скорость судна		
	0 11 101	Путевая скорость воздушного судна, компонента-u		
	0 11 102	Путевая скорость воздушного судна, компонента-v		
	0 11 103	Путевая скорость воздушного судна, компонента-w		
	0 11 104	Истинный курс воздушного судна, морского судна или другой подвижной платформы		
	0 12 101	Температура/температура воздуха		Отмена Отмена
	0 02 170	Самолетные датчики влажности		
	2 01 144	Изменить длину данных		
	2 02 133	Изменить масштаб		
	0 13 002	Отношение смеси		
	2 02 000	Изменить масштаб		
	2 01 000	Изменить длину данных		
	2 01 135	Изменить длину данных		
	2 02 130	Изменить масштаб		
	0 13 003	Относительная влажность		
	2 02 000	Изменить масштаб		Отмена Отмена
2 01 000	Изменить длину данных			
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
0 12 103	Температура точки росы			
0 33 026	Качество данных о влажности			
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора			
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой			
0 20 042	Наличие обледенения фюзеляжа			
1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов			

(продолж.)

(Категория 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 11 010 (продолж.)	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	EDR (скорость вихревой диссипации)
	0 20 043	Пиковое содержание жидкой воды	
	0 20 044	Среднее содержание жидкой воды	
	0 20 045	Условия переохлажденных крупных капель (SLD)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 33 025	Указатель интерполированных значений ACARS	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 11 075	Средняя турбулентная интенсивность (скорость вихревой диссипации)	
	0 11 076	Пик турбулентной интенсивности (скорость вихревой диссипации)	
	0 11 039	Расширенное время наступления пиковой скорости вихревой диссипации	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 037	Индекс турбулентности	Отмена
	0 11 077	Интервал передачи сообщений или время усреднения для скорости вихревой диссипации	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 11 034	Скорость вертикальных порывов ветра	
	0 11 035	Ускорение вертикальных порывов ветра	
	0 11 036	Максимальный производный эквивалент вертикальной скорости порыва ветра	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	
	1 19 000	Повторение с задержкой 19 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 01 011	Год, месяц, день	Длина 7 битов = 7 Процентная степень достоверности
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 007	Высота	
	0 11 105	Вариант алгоритма EDR	
	2 04 007	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 11 076	Пик турбулентной интенсивности (скорость вихревой диссипации)	
	0 11 075	Средняя турбулентная интенсивность (скорость вихревой диссипации)	
2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена	
0 11 106	Скользкий минимальный достоверный интервал		
0 11 107	Максимальное число дефектных входных данных		
0 11 108	Определение позиции пике		
0 11 109	Число хороших данных EDR		
0 12 101	Температура/температура воздуха		
0 11 001	Направление ветра		
2 01 130	Изменить длину данных		

(продолж.)

(Категория 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 11 010 (продолж.)	0 11 084	Скорость ветра	Отмена
	2 01 000	Изменить длину данных	
3 11 011		(Образец IAGOS для единственного наблюдения), версия 2	Длина 20 битов Масштаб: 7 Отмена Отмена Длина 19 битов Масштаб: 11 Отмена Отмена
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	
	0 08 004	Фаза полета воздушного судна	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 07 004	Давление	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	
	1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 046	Тип химических или физических составляющих атмосферы	
	2 01 139	Изменить длину данных	
	2 02 126	Изменить масштаб	
	0 15 026	Концентрация загрязняющего вещества (моль·моль ⁻¹)	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 046	Тип химических или физических составляющих атмосферы	
	2 01 138	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 15 026	Концентрация загрязняющего вещества (моль·моль ⁻¹)	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 15 052	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром более 5 нм	
	0 15 053	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром более 14 нм	
	0 15 054	Log ₁₀ численной плотности аэрозольных частиц с диаметром от 0,25 до 2,5 мкм	
	0 15 055	Доля нелетучих аэрозолей	
	0 07 004	Давление	
	0 07 004	Давление	
0 13 099	Log ₁₀ суммарной плотности частиц в облаке		
0 13 100	Log ₁₀ суммарной площади частиц в облаке		
0 13 101	Log ₁₀ суммарного объема частиц в облаке		
3 11 012		(Образец BUFR для данных профиля набора высоты/ снижения воздушного судна с указанием широты/ долготы для каждого уровня)	Сообщается для профиля набора высоты
	3 01 150	Идентификатор ИГСНВ	
	0 01 008	Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	0 01 111	Аэропорт вылета	

(продолж.)

(Категория 11 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 11 012 (продолж.)	0 01 112	Аэропорт назначения	Сообщается для профиля снижения Дата/время и положение первого уровня в профиле (для профиля набора высоты первая сводка/взлет, для профиля снижения последняя сводка/приземление) Профиль набора высоты или снижения Количество повторов Дата сводки по одному уровню Время сводки по одному уровню Эшелон полета = барометрическая высота, температура точки росы = величина, полученная на основе отношения смеси, ограничено $T_d \leq T$ Исходное измеренное значение Отмена Отмена Величина, полученная на основе отношения смеси, ограничено $\leq 100\%$ Кодовая таблица (сообщается кодовая цифра 10, если $T_d > T$, см. кодовую таблицу ниже)
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 08 004	Фаза полета	
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой <i>Данные профиля набора высоты/снижения воздушного судна для одного уровня с указанием широты/долготы</i>	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 11 007	Данные с воздушного судна для одного уровня с указанием широты/долготы	
	2 01 144	Изменить длину данных	
	2 02 133	Изменить масштаб	
	0 13 002	Отношение смеси	
	2 02 000	Изменить масштаб	
2 01 000	Изменить длину данных		
0 13 003	Относительная влажность		
0 33 026	Качество данных о влажности		

**Категория 12 — Последовательности сводок по одному уровню
(спутниковые данные)**

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 001	3 01 043	Указатель спутника, метод расчета ветра, дата/время, местоположение	
	3 04 001	Давление на верхней границе облачности, температура, ветер	
3 12 002	3 01 043	Указатель спутника, метод расчета ветра, дата/время, местоположение	
	3 04 002	Давление на верхней границе облачности, ветер	
3 12 003	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 04 003	Приземная температура	
3 12 004	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	3 04 004	Давление на верхней границе облаков, облачный покров, температура	
3 12 005	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время, местоположение	
	0 20 014	Высота верхней границы облачности	
3 12 006	3 01 044	Указатель спутника, метод расчета влажности, дата/время, местоположение	
	3 04 005	Относительная влажность, средняя по слою	
3 12 007	3 01 042	Указатель спутника, прибор, методика обработки данных, дата/время	
	3 04 006	Радиация	
3 12 010		(Орбитальная информация, часть I)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 02 021	Данные о спутниковых приборах, используемые при обработке	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	0 04 001	Год	
0 04 043	День года		
3 12 011		(Орбитальная информация, часть II)	
	2 02 131	Изменить масштаб	
	2 01 149	Изменить длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 126	Изменить масштаб	
	0 10 002	Высота	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 05 043	Номер поля зрения	
0 05 053	Приращение номера поля зрения		
3 12 012		(Яркостные температуры HIRS — каналы 1-19)	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	2 01 132	Изменить длину данных	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 012 (продолж.)	1 01 019 0 12 063 2 01 000 2 02 000	Повторить 1 дескриптор 19 раз Яркостная температура Изменить длину данных Изменить масштаб	
3 12 013	0 05 042 2 02 129 2 01 135 0 12 063 2 01 000 2 02 000	(Яркостные температуры HIRS — канал 20) Номер канала Изменить масштаб Изменить длину данных Яркостная температура Изменить длину данных Изменить масштаб	
3 12 014	3 12 010 3 12 011 1 05 056 3 01 023 0 05 042 0 05 052 3 12 012 3 12 013	(Спутниковые данные HIRS) Орбитальная информация, часть I Орбитальная информация, часть II Повторить 5 дескрипторов 56 раз Широта/долгота (низкая точность) Номер канала Приращение номера канала Яркостные температуры HIRS — каналы 1–19 Яркостные температуры HIRS — канал 20	
3 12 015	1 09 011 3 01 023 0 05 042 0 05 052 2 02 129 2 01 132 1 01 004 0 12 063 2 02 000 2 01 000	(Яркостные температуры MSU — каналы 1–4) Повторить 9 дескрипторов 11 раз Широта/долгота (низкая точность) Номер канала Приращение номера канала Изменить масштаб Изменить длину данных Повторить 1 дескриптор 4 раза Яркостная температура Изменить масштаб Изменить длину данных	
3 12 016	3 12 010 3 12 011 3 12 015	(Спутниковые данные MSU) Орбитальная информация, часть I Орбитальная информация, часть II Яркостные температуры MSU — каналы 1–4	
3 12 017	1 09 008 3 01 023 0 05 042 0 05 052 2 02 129 2 01 132 1 01 003 0 12 063 2 02 000 2 01 000	(Яркостные температуры SSU — каналы 1–3) Повторить 9 дескрипторов 8 раз Широта/долгота (низкая точность) Номер канала Приращение номера канала Изменить масштаб Изменить длину данных Повторить 1 дескриптор 3 раза Яркостная температура Изменить масштаб Изменить длину данных	
3 12 018	3 12 010 3 12 011 3 12 017	(Спутниковые данные SSU) Орбитальная информация, часть I Орбитальная информация, часть II Яркостные температуры SSU — каналы 1–3	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 019	3 01 47	(Продукция волнового рефлектометра с изменением длины для определения волнового числа (спектрального))	Длина 14 битов Отмена
	3 01 048	Заголовок продукции спутника ERS	
	0 15 015	Параметры радиолокатора	
	0 29 002	Максимальный спектральный компонент изображения до нормализации	
	0 21 076	Тип сетки координат	
	1 06 012	Представление интенсивностей	
	2 01 129	Повторить 6 дескрипторов 12 раз	
	0 06 030	Изменить длину данных	
	2 01 000	Волновое число (спектральное)	
	1 02 012	Изменить длину данных	
	0 05 030	Повторить 2 дескриптора 12 раз	
	0 21 075	Направление (спектральное)	
	0 21 066	Интенсивность спектра изображения Данные о достоверности продукции волнового рефлектометра	
3 12 020	3 01 047	(Продукция волнового рефлектометра)	Длина 14 битов Отмена
	3 01 048	Заголовок продукции спутника ERS	
	0 15 015	Параметры радиолокатора	
	0 29 002	Максимальный спектральный компонент изображения до нормализации	
	0 21 076	Тип сетки координат	
	1 04 012	Представление интенсивностей	
	0 06 030	Повторить 4 дескриптора 12 раз	
	1 02 012	Волновое число (спектральное)	
	0 05 030	Повторить 2 дескриптора 12 раз	
	0 21 075	Направление (спектральное)	
	0 21 066	Интенсивность спектра изображения Данные о достоверности продукции волнового рефлектометра	
3 12 021	3 01 047	(Продукция ветряного рефлектометра)	Длина 14 битов Отмена
	1 01 003	Заголовок продукции спутника ERS	
	3 01 049	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
	0 11 012	Данные луча радиолокатора	
	0 11 011	Скорость ветра на высоте 10 м	
	0 21 067	Направление ветра на высоте 10 м Данные о достоверности продукции о ветре	
3 12 022	3 01 047	(Продукция радиолокационного альтиметра)	Число для средней
	0 08 022	Заголовок продукции спутника ERS	
	0 11 012	Общее число (для суммы или среднего значения)	
	0 11 050	Скорость ветра на высоте 10 м	
	0 22 070	Стандартное отклонение горизонтальной скорости ветра	
	0 22 026	Высота значительной волны	
	3 12 041	Стандартное отклонение высоты значительной волны	
	0 10 050	Высота над уровнем моря	
	0 21 068	Стандартное отклонение высоты Данные о достоверности продукции радиолокационного альтиметра	
	0 21 071	Максимальные значения	
	0 21 072	Статус калибровки альтиметра на спутнике	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 022 (продолж.)	0 21 073	Режим спутникового альтиметра	
	3 12 042	Коррекция высоты	
	0 21 062	Обратное рассеяние	
	0 15 011	Log ₁₀ суммарной плотности электрона	
3 12 023		(Продукция ATSR, касающаяся температуры поверхности моря)	Число для средней
	3 01 047	Заголовок продукции спутника ERS	
	1 03 003	Повторить 3 дескриптора 3 раза	
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	
	0 12 061	Температура поверхностного слоя	
	0 22 050	Стандартное отклонение температуры поверхности моря	
3 12 024	0 21 069	Данные о достоверности продукции ТПМ	Дальность Число в выборке Горизонтальная Число в выборке
	0 21 085	Число диапазонов сканирования температуры поверхности моря поперек трассы ATSR	
		(Продукция волнового рефлектометра — расширенный формат)	
	3 12 020	Продукция волнового рефлектометра	
	0 08 060	Значимость режима сканирования выборки	
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	
3 12 025	0 08 060	Значимость режима сканирования выборки	Дальность Число в выборке Горизонтальная Число в выборке
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	
	0 25 014	Отсечение за счет пассивных помех по азимуту	
	0 22 101	Общая энергия при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	
	0 22 097	Длина средней волны спектра изображения при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	
	0 22 098	Распространение длины волны при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	
	0 22 099	Среднее направление при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	
	0 22 100	Направление распространения при низких волновых числах (длина волны > 731 м)	
		(Продукция волнового рефлектометра — расширенный формат с изменением для определения волнового числа (спектрального))	
	3 12 019	Продукция волнового рефлектометра с изменением длины для определения волнового числа (спектрального)	
0 08 060	Значимость режима сканирования выборки		
0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)		
0 08 060	Значимость режима сканирования выборки		
0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)		
0 25 014	Отсечение за счет пассивных помех по азимуту		
0 22 101	Общая энергия при низких волновых числах (длина волны > 731 м)		
0 22 097	Длина средней волны спектра изображения при низких волновых числах (длина волны > 731 м)		
0 22 098	Распространение длины волны при низких волновых числах (длина волны > 731 м)		
0 22 099	Среднее направление при низких волновых числах (длина волны > 731 м)		
0 22 100	Направление распространения при низких волновых числах (длина волны > 731 м)		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 026	3 01 046	(Данные QUIKSCAT) Указатель спутника, направление движения, датчик, функция модели, программное обеспечение, разрешение	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 12 031	Значения ветра по SEAWINDS	
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	3 12 030	Ветер, формальная погрешность, вероятность	
	0 21 110	Номер параметра сигма-0 внутреннего луча (впереди по ходу спутника)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 21 027	Спецификация радиолокатора, нормированное радиолокационное поперечное сечение, коэффициент дисперсии Kp	
	0 21 111	Номер параметра сигма-0 внешнего луча (впереди по ходу спутника)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 21 027	Спецификация радиолокатора, нормированное радиолокационное поперечное сечение, коэффициент дисперсии Kp	
	0 21 112	Номер параметра сигма-0 внутреннего луча (сзади по ходу спутника)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 21 027	Спецификация радиолокатора, нормированное радиолокационное поперечное сечение, коэффициент дисперсии Kp	
	3 12 027	3 01 047	
1 05 009		Повторить 5 дескрипторов 9 раз	
3 01 023		Широта/долгота (низкая точность)	
0 07 021		Возвышение	
0 12 061		Температура поверхностного слоя	
0 07 021		Возвышение	
0 12 061		Температура поверхностного слоя	
0 21 085		Число диапазонов сканирования температуры поверхности моря поперек трассы ATSR	
0 21 070	Данные о достоверности продукции по ТПМ (SADIST-2)	Флаг 23 бита	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 028	3 01 046	(Данные SEAWIND QUIKSCAT) Указатель спутника, направление движения, датчик, функция модели, программное обеспечение, разрешение	Отмена
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 08 025	Описатель разницы во времени	
	2 01 136	Изменить длину данных	
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	3 12 031	Значения ветра по SEAWINDS	
	3 12 032	Осадки по SEAWINDS	
	1 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	3 12 030	Ветер, формальная погрешность, вероятность	
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 12 033	Поляризация антенны, яркостная температура	
	0 21 110	Номер параметра сигмы-0 внутреннего луча (вперед по ходу спутника)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 21 028	Спецификация радиолокатора, нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS, коэффициент дисперсии Kp	
	0 21 111	Номер параметра сигмы-0 внешнего луча (вперед по ходу спутника)	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 21 028	Спецификация радиолокатора, нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS, коэффициент дисперсии Kp	
0 21 112	Номер параметра сигмы-0 внутреннего луча (сзади по ходу спутника)		
3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		
3 21 028	Спецификация радиолокатора, нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS, коэффициент дисперсии Kp		
0 21 113	Номер параметра сигмы-0 внешнего луча (сзади по ходу спутника)		
3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		
3 21 028	Спецификация радиолокатора, нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS, коэффициент дисперсии Kp		
3 12 030		(Ветер, формальная погрешность, вероятность)	Отмена Отмена Отмена Отмена
	2 01 130	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 11 012	Скорость ветра на высоте 10 м	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 11 052	Формальная погрешность в скорости ветра	
	2 01 135	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 11 011	Направление ветра на высоте 10 м	
	2 02 000	Изменить масштаб	
2 01 000	Изменить длину данных		
0 11 053	Формальная погрешность в скорости ветра		
0 21 104	Правдоподобие, вычисленное для решения		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 031	0 05 034	(Значения ветра по SEAWINDS)	
	0 06 034	Номер ряда вдоль траектории	
	0 21 109	Номер ячейки поперек траектории	
		Качество ячейки векторов ветра по измерениям SEAWINDS	
	0 11 081	Направление ветра на высоте 10 м, полученное по модели	
	0 11 082	Скорость ветра на высоте 10 м, полученная по модели	
	0 21 101	Число неопределенностей вектора	
	0 21 102	Индекс выборочного вектора ветра	
0 21 103	Общее число измерений параметра сигма-0		
3 12 032		(Осадки по SEAWINDS)	
	0 21 120	Вероятность дождя	
	0 21 121	Индекс дождя по нормализованной объективной функции (NOF) SEAWINDS	
	0 13 055	Интенсивность осадков	
0 21 122	Корректировка ослабления по сигме-0 (из tB)		
3 12 033		(Поляризация антенны, яркостная температура)	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 08 022	Общее число (для суммы или среднего значения)	
	0 12 063	Яркостная температура	
0 12 065	Стандартное отклонение яркостной температуры		
3 12 041		(Высота)	Длина 28 битов Масштаб: 2
	2 01 141	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 07 001	Высота станции	
	2 01 000	Изменить длину данных	
2 02 000	Изменить масштаб		
3 12 042		(Коррекции высоты)	Отмена Отмена
	0 21 077	Коррекция высоты (ионосфера)	
	0 21 078	Коррекция высоты (сухая тропосфера)	
	0 21 079	Коррекция высоты (влажная тропосфера)	
	0 21 080	Коррекция высоты (калибровочная постоянная)	
	0 21 081	Коррекция разомкнутого контура (контур высота-время)	
	0 21 082	Коррекция калибровки разомкнутого контура (контроль автоматического усиления)	
3 12 045		(Температура поверхности моря, измеренная AATSR)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 096	Станция приема	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 05 040	Номер орбиты	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 12 180	Усредненная в полосе 12 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА		
F X Y					
3 12 045 <i>(продолж.)</i>	0 12 181	Усредненная в полосе 11 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире			
	0 12 182	Усредненная в полосе 3,7 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям в надире			
	0 12 183	Усредненная в полосе 12 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед			
	0 12 184	Усредненная в полосе 11 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед			
	0 12 185	Усредненная в полосе 3,7 микрон ЯТ по всем безоблачным пикселям, вид вперед			
	0 02 174	Среднее количество пикселей поперек траектории			
	0 21 086	Число пикселей только в надире, среднее			
	0 12 186	Средняя температура поверхности моря в надире			
	0 21 087	Число пикселей при двойном обзоре, среднее			
	0 12 187	Средняя температура поверхности моря при двойном обзоре			
	0 33 043	Достоверность AST			
	3 12 050			(Передача данных, полученных с помощью MERIS)	Отмена Отмена
		0 01 007		Указатель спутника	
		0 02 019		Спутниковые приборы	
0 01 096		Станция приема			
0 25 061		Идентификация программного обеспечения и номер версии			
0 05 040		Номер орбиты			
3 01 011		Год, месяц, день			
3 01 013		Час, минута, секунда			
3 01 021		Широта/долгота (высокая точность)			
0 07 025		Зенитный угол Солнца			
0 05 022		Азимут Солнца			
0 10 080		Зенитный угол визирования			
0 27 080		Азимутальный угол визирования			
0 08 003		Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)			
0 07 004		Давление			
0 13 093		Оптическая толщина облаков			
0 08 003		Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)			
2 01 131		Изменить длину данных			
2 02 129	Изменить масштаб				
0 07 004	Давление				
0 07 004	Давление				
2 02 000	Изменить масштаб				
2 01 000	Изменить длину данных				
0 13 095	Общее количество водяных паров в столбе воздуха				
3 12 051		(Взаимные спектры океана — WVS)			
	0 01 007	Указатель спутника			
	0 02 019	Спутниковые приборы			
	0 01 096	Станция приема			
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии			
	0 05 040	Номер орбиты			
	0 08 075	Описатель восходящей/нисходящей орбиты			
	3 01 011	Год, месяц, день			
	3 01 013	Час, минута, секунда			
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)			

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
Ф Х Y			
3 12 051 (продолж.)	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	Отмена
	2 01 131	Изменить длину данных	
	0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 10 032	Расстояние от спутника до центра Земли	
	0 10 033	Высота (платформы над эллипсоидом)	
	0 10 034	Радиус Земли	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 08 012	Описатель земли/моря	
	0 25 110	Краткая сводка об обработке изображения	
	0 25 111	Число пропусков во входных данных	
	0 25 102	Число пропущенных линий, не считая пропусков в данных	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 25 103	Число элементов разрешения по направлению	
	0 25 104	Число элементов разрешения по длине волны	
	0 25 105	Первый элемент разрешения по направлению	
	0 25 106	Шаг элементов разрешения по направлению	
	0 25 107	Первый элемент разрешения по длине волны	
	0 25 108	Последний элемент разрешения по длине волны	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	0 02 121	Средняя частота	
	0 02 026	Разрешение поперек трассы	
	0 02 027	Разрешение вдоль трассы	
	0 21 130	Полная энергия спектра	
	0 21 131	Максимум энергии в спектре	
	0 21 132	Направление, в котором достигается максимальная энергия спектра на решетке с более высоким разрешением	
	0 21 133	Длина волны, на которой достигается максимальная энергия спектра на решетке с более высоким разрешением	
	0 21 064	Оценочное значение мешающих отражений	
	0 25 014	Отсечение за счет пассивных помех по азимуту	
	0 21 134	Разрешение по дальности для спектра взаимной ковариации	
	1 07 018	Повторить 7 дескрипторов 18 раз	
	0 05 030	Направление (спектральное)	
	1 05 024	Повторить 5 дескрипторов 24 раза	
2 01 130	Изменить длину данных		
0 06 030	Волновое число (спектральное)		
2 01 000	Изменить длину данных		
0 21 135	Действительная часть значений в точке полярной сетки для взаимного спектра		
0 21 136	Мнимая часть значений в точке полярной сетки для взаимного спектра		
0 33 044	Информация о качестве ASAR		
3 12 052		(RA2 — Радиолокационный высотомер-2)	Отмена
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 096	Станция приема	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 052 (продолж.)	0 05 040	Номер орбиты	Высота значительной волны
	0 25 120	Флаг обработки RA2-L2	
	0 25 121	Качество обработки RA2-L2	
	0 25 124	Флаги обработки MWR-L2	
	0 25 125	Качество обработки MWR-L2	
	0 25 122	Конфигурация радиочастотной аппаратуры	
	0 25 123	Аппаратная конфигурация НРА	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 002	Высота или высота над уровнем моря	
	0 02 119	Режим работы прибора RA-2	
	0 33 047	Данные о достоверности измерений	
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом	
	0 10 082	Мгновенная скорость изменения высоты	
	0 10 083	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным с платформы	
	0 10 084	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны	
	0 02 116	Процентная доля обработанной полосы частот 320 МГц	
	0 02 117	Процентная доля обработанной полосы частот 80 МГц	
	0 02 118	Процентная доля обработанной полосы частот 20 МГц	
	0 02 156	Процентная доля успешных измерений с помощью прибора для вторичных прослеживаний океана в полосе частот Ku	
	0 02 157	Процентная доля успешных измерений с помощью прибора для вторичных прослеживаний океана в полосе частот S	
	0 14 055	Индекс солнечной активности	
	0 22 150	Количество годных точек на 18 Гц в полосе частот Ku	
	0 22 151	Диапазон данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 152	СТО* (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 153	Количество годных точек на 18 Гц в полосе частот S	
	0 22 154	Диапазон данных по океану в полосе частот S	
	0 22 155	СТО* (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот S	
	0 22 156	Высота значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 157	СТО* (18 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 158	Высота значительной волны в полосе частот S	
0 22 159	СТО* (18 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот S		
0 21 137	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku		
0 21 138	СТО* скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku		
0 21 139	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для АРУ		
0 21 140	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот S		
0 21 141	СТО* скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот S		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 052 (продолж.)	0 21 142	Чистая инструментальная поправка в полосе частот S для АРУ	
	0 10 085	Средняя высота поверхности моря	
	0 10 086	Высота геоида	
	0 10 087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря	
	0 10 088	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 1)	
	0 10 089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)	
	0 10 090	Высота долгопериодного прилива	
	0 10 091	Высота приливной нагрузки	
	0 10 092	Высота приливно-отливных явлений твердой оболочки Земли	
	0 10 093	Геоцентрическая высота полюсного прилива	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 25 126	Поправка на сухую тропосферу в модели	
	0 25 127	Барометрическая поправка	
	0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели	
	0 25 129	Поправка на влажную тропосферу в модели, полученная MWR	
	0 25 130	Ионосферная поправка RA2 в полосе частот Ku	
	0 25 131	Ионосферная поправка по Дорису в полосе частот Ku	
	0 25 132	Ионосферная поправка по модели в полосе частот Ku	
	0 25 133	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот Ku	
	0 25 134	Ионосферная поправка RA2 в полосе частот S	
	0 25 135	Ионосферная поправка по Дорису в полосе частот S	
	0 25 136	Ионосферная поправка по модели в полосе частот S	
	0 25 137	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот S	
	0 13 096	Содержание водяных паров по данным MWR	
	0 13 097	Содержание жидкой воды по данным MWR	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели	
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели	
	0 12 188	Интерполированная 23,8 ГГц яркостная температура, полученная MWR	
	0 12 189	Интерполированная 36,5 ГГц яркостная температура, полученная MWR	
	0 02 158	Прибор RA-2	
	0 02 159	Прибор MWR	
	0 33 052	Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот S	
	0 33 053	Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот Ku	
	0 21 143	Ослабление из-за дождя сигнала в полосе частот Ku	
0 21 144	Флаг дождя при работе альтиметра		
3 12 053		(Спектр волн в океане)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 096	Станция приема	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер его версии	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 08 075	Описатель восходящей/нисходящей орбиты	
3 01 011	Год, месяц, день		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 053 (продолж.)	3 01 013	Час, минута, секунда	Отмена
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 10 032	Расстояние от спутника до центра Земли	
	0 10 033	Высота (платформы над эллипсоидом)	
	0 10 034	Радиус Земли	
	0 07 002	Высота или высота над уровнем моря	
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 25 110	Краткая сводка об обработке изображения	
	0 25 111	Число пропусков во входных данных	
	0 25 102	Число пропущенных линий, не считая пропусков во входных данных	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 25 103	Число элементов разрешения по направлению	
	0 25 104	Число элементов разрешения по длине волны	
	0 25 105	Первый элемент разрешения по направлению	
	0 25 106	Шаг элементов разрешения по направлению	
	0 25 107	Первый элемент разрешения по длине волны	
	0 25 108	Последний элемент разрешения по длине волны	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 22 160	Обратное нормированное значение возраста волны	
	0 25 138	Среднее отношение сигнал/шум	
	2 01 130	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 22 021	Высота волн	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 33 048	Степени достоверности инверсии SAR	
	0 33 049	Достоверность полученного значения ветра	
	0 02 026	Разрешение между строками сканирования	
	0 02 027	Разрешение вдоль строки сканирования	
	0 21 130	Полная энергия спектра	
	0 21 131	Максимум энергии в спектре	
	0 21 132	Направление, в котором достигается максимальная энергия спектра на решетке с большим разрешением	
	0 21 133	Длина волны, на которой достигается максимальная энергия спектра на решетке с большим разрешением	
	0 25 014	Азимут отсечения помех	
	1 06 036	Повторить 6 дескрипторов 36 раз	
0 05 030	Направление (спектральное)		
1 04 024	Повторить 4 дескриптора 24 раза		
2 01 130	Изменить длину данных		
0 06 030	Волновое число (спектральное)		
2 01 000	Изменить длину данных		
0 22 161	Спектр длин волн		
0 33 044	Информация о качестве ASAR		
3 12 055		(Информация ячейки уровня 1b ASCAT)	Отмена
	0 05 033	Размер элемента изображения на горизонтали – 1	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 06 034	Номер ячейки, расположенной поперек траектории	

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 055 (продолж.)	0 10 095	Используемая высота атмосферы	
	0 21 157	Потеря на используемую единицу длины атмосферы	
3 12 056	0 25 060	(Информация ячейки ветра рефлектометра)	
	0 01 032	Идентификация программного обеспечения	
	0 11 082	Применение продукции	
	0 11 081	Скорость ветра на высоте 10 м, полученная по модели	
		Направление ветра на высоте 10 м, полученное по модели	
	0 20 095	Вероятность льда	
	0 20 096	Возраст льда (параметр "А")	
	0 21 155	Качество ячейки вектора ветра	
	2 01 133	Изменить длину данных	Увеличить длину данных на 5 бит
		0 21 101	Число неопределенностей вектора
	0 21 102	Индекс выбранного вектора ветра	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
3 12 057		(Неопределенные данные о ветре)	
	2 01 130	Изменить длину данных	Увеличить длину данных на 2 бита
	2 02 129	Изменить масштаб	Увеличить масштабирование на 10 ¹
	0 11 012	Скорость ветра на высоте 10 м	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 01 131	Изменить длину данных	Увеличить длину данных на 3 бита
	2 02 129	Изменить масштаб	Увеличить масштабирование на 10 ¹
	0 11 011	Направление ветра на высоте 10 м	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
2 01 000	Изменить длину данных	Отмена	
0 21 156	Расстояние обратного рассеяния		
0 21 104	Правдоподобие, вычисленное для решения		
3 12 058		(Данные уровня 1b ASCAT)	
	3 01 125	Информация заголовка ASCAT	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	3 12 055	Информация ячейки уровня 1b ASCAT	
	0 21 150	Совместное положение луча	
	1 01 003	Повторить 1 дескриптор 3 раза	
3 21 030	Информация о параметре сигма-0 ASCAT		
3 12 059		(Данные рефлектометра о ветре)	
	3 12 056	Информация ячейки ветра рефлектометра	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 12 057	Неоднозначные данные о ветре		
3 12 060		(Данные рефлектометра о влажности почвы)	
	0 25 060	Идентификация программного обеспечения	
	0 25 062	Идентификация базы данных	
0 40 001	Влажность поверхности почвы (мс)		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 060 (продолж.)	0 40 002	Расчетная ошибка во влажности поверхности почвы	Экстраполиро- ванное обратное рассеяние при угле падения 40 граду- сов (сигма0_40)
	0 21 062	Обратное рассеяние	
	0 21 151	Расчетная ошибка в параметре сигма-0 при угле падения 40 градусов	
	0 21 152	Наклон при угле падения 40 градусов	
	0 21 153	Расчетная ошибка в наклоне при угле падения 40 градусов	
	0 21 154	Чувствительность измерений влажности почвы	
	0 21 062	Обратное рассеяние	
	0 21 088	Влажное обратное рассеяние	
	0 40 003	Средняя влажность поверхности почвы	
	0 40 004	Обнаружение выпадения дождевых осадков	
	0 40 005	Флаг корректировки влажности почвы	
	0 40 006	Флаг обработки влажности почвы	
	0 40 007	Качество данных о влажности почвы	
	0 20 065	Снежный покров	
	0 40 008	Доля замерзшей поверхности суши	
	0 40 009	Доля затопленных и заболоченных территорий	
	0 40 010	Топографическая сложность	
3 12 061	3 12 058	(Данные уровня 1b и уровня 2 ASCAT) Данные уровня 1b ASCAT	Сухое обратное рассеяние
	3 12 060	Данные рефлектометра о влажности почвы	
	3 12 059	Данные рефлектометра о ветре	
3 12 070	0 01 007	(Данные по СМОС) Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 144	Указатель моментального снимка	
	0 01 124	Указатель узлов сетки	
	0 30 010	Количество узлов сетки	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 012	Высота узлов сетки	
	0 15 012	Общее число электронов на квадратный метр	
	0 12 165	Яркостная температура прямого солнечного излучения	
	0 12 166	Точность моментального снимка	
	0 12 167	Радиометрическая точность (чистая поляризация)	
	0 12 168	Радиометрическая точность (перекрестная поляризация)	
	0 27 010	Ось 1 зоны покрытия	
	0 28 010	Ось 2 зоны покрытия	
	0 02 099	Поляризация	
	0 13 048	Доля воды	
	0 25 081	Угол падения	
0 25 082	Азимутальный угол		
0 25 083	Угол поворота Фарадея		
0 25 084	Геометрический угол поворота		
0 12 080	Действительная часть яркостной температуры		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 12 070 (продолж.)	0 12 081	Мнимая часть яркостной температуры	Название станции приема
	0 12 082	Радиометрическая точность элемента изображения	
	0 25 174	Флаг информации по СМОС	
	0 33 028	Общее качество моментального снимка	
3 12 071		(Альтиметр SIRAL, установленный на CryoSat-2)	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 139	Компановка приборов SIRAL	
	0 01 096	Станция приема	
	0 01 040	Код-идентификатор центра обработки данных	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 05 044	Номер цикла оборота спутника	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 08 077	Тип поверхности, зондируемой радиометром	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом	
	0 22 156	Высота значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 142	Квадрат высоты значительной волны	
	1 01 020	Повторить 1 дескриптор 20 раз	
	0 22 149	Высота значительной волны (20 Гц) в квадрате	
	0 22 143	СТО* высоты значительной волны (20 Гц) — в квадрате	
	0 22 144	Количество (20 Гц) годных точек для высоты значительной волны в квадрате	
	0 21 137	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	
	1 01 020	Повторить 1 дескриптор 20 раз	
	0 21 181	Коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана (20 Гц)	
	0 21 138	СТО* скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот	
	0 21 180	Количество (20 Гц) годных точек для коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана	
	0 21 177	Коэффициент обратного рассеяния, скорректированный с учетом ОСОГ**	
	0 21 178	СТО* коэффициента обратного рассеяния (на частоте 20 Гц) с учетом ОСОГ**	
0 21 179	Количество (20 Гц) годных точек для коэффициента обратного рассеяния с учетом ОСОГ**		
0 10 079	Отклонение спутника от надира по данным с платформы		
0 10 085	Средняя высота поверхности моря		
0 10 086	Высота геоида		
0 10 087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря		

(продолж.)

(Категория 12 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 12 071 (продолж.)	0 10 089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)	Средняя величина значений 20 Гц	
	0 10 090	Высота долгопериодного прилива		
	0 10 091	Высота приливной нагрузки		
	0 10 092	Высота приливо-отливных явлений твердой оболочки Земли		
	0 10 093	Геоцентрическая высота полюсного прилива		
	0 11 097	Скорость ветра на данном альтиметра		
	0 21 093	Максимальные значения в полосе Ки		
	1 01 020	Повторить 1 дескриптор 20 раз		20 значений
	0 21 182	Максимальные значения (20 Гц) в полосе частот Ки		
	0 33 053	Качество слежения над океаном в полосе частот Ки		
	0 22 151	Диапазон данных по океану в полосе частот Ки		
	0 22 145	СТО* (20 Гц) значений данных по океану		
	0 22 148	Количество (20 Гц) годных точек для данных по океану		
	0 22 146	Диапазон ОСОГ**		
	0 22 147	СТО* по диапазону ОСОГ* (20 Гц)		
	0 25 126	Поправка на сухую тропосферу в модели		
	0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели		
	0 25 127	Барометрическая поправка		
	0 21 176	Поправка на высокочастотную изменчивость		
	0 25 132	Ионосферная поправка по модели в полосе частот Ки		
	0 25 133	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот Ки		
	0 25 182	Флаг обработки данных L1	Качество обработки данных L2	
	0 25 183	Качество обработки данных L1		
0 25 180	Процентное отношение моды LRM***			
0 25 184	Статус продукции L2			
0 25 181	Флаг обработки данных L2			
0 33 080	Флаги качества на уровне сканирования			

* СТО (STD) — стандартное отклонение

** ОСОГ — смещенный центр тяжести

*** LRM — режим низкого разрешения

Примечания:

- 1) Выделение спутниковых данных по одному слою в наборы сообщений BUFR оказывается полезным при сжатии и в результате выражается в эффективной передаче и хранении данных.
- 2) Каждое сообщение BUFR может содержать данные для ряда местоположений; методика сжатия данных в коде BUFR использует незначительные по величине заголовки для групп данных, которые являются инвариантными.
- 3) Сложные сообщения BUFR могут быть описаны в рамках разделов описания данных, если это требуется (например: 3 01 041, 3 04 001, 3 04 002, 3 04 003, 3 04 004, 3 04 005, 3 04 006).

Категория 13 — Последовательности, объединяющие данные изображений

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 13 009	0 21 001	(Величины радиолокационной отражательной способности)	
	1 01 000	Горизонтальная отражательная способность	
	0 31 001	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 21 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
3 13 010	0 21 036	Горизонтальная отражательная способность	
	1 01 000	(Интенсивность осадков, измеряемая с помощью радиолокатора)	
	0 31 001	Интенсивность осадков, измеряемая с помощью радиолокатора	
	0 21 036	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
3 13 031	0 06 002	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 06 012	(Закодированный ряд без указания длины пробега для величины элемента изображения (4 бита))	
	1 01 000	Долгота (низкая точность)	
	0 31 002	Приращение по долготе (низкая точность)	
3 13 032	0 30 001	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 05 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптера с задержкой	
	0 05 012	Величина элемента изображения (4 бита)	
	0 05 002	(Закодированные данные изображения без указания длины пробега для величин элемента изображения (4 бита))	
3 13 041	0 06 002	Широта (низкая точность)	
	1 01 000	Приращение по широте (низкая точность)	
	0 31 002	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	3 13 031	Коэффициент повторения расширенного дескриптера с задержкой	
3 13 041	0 06 002	Закодированный ряд указания длины пробега для величины элемента изображения (4 бита)	
	1 10 000	(Закодированный ряд с указанием пробега для величины элемента изображения (4 бита))	
	0 31 001	Долгота (низкая точность)	
	1 04 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	

(продолж.)

(Категория 13 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 13 041 (продолж.)	0 06 012	Приращение по долготе (низкая точность)	Местоположение первой широты минус одно приращение Отмечено так, что не может пересечь полюс
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 012	Коэффициент повторения расширенного дескриптора и данных с задержкой	
	0 30 001	Величина элемента изображения (4 бита)	
	0 06 012	Приращение по долготе (низкая точность)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
0 30 001	Величина элемента изображения (4 бита)		
3 13 042		(Закодированные данные изображения с указанием длины пробега для величины элемента изображения (4 бита))	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 05 012	Приращение по широте (низкая точность)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптера с задержкой	
3 13 043	3 13 041	Закодированный ряд с указанием пробега для величины элемента изображения (4 бита)	
		(Закодированные данные изображения с указанием пробега для величины элемента изображения (4 бита), регулярная сетка)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 05 012	Приращение по широте (низкая точность)	
	1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 06 012	Приращение по долготе (низкая точность)	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 011	Коэффициент повторения дескриптора и данных с задержкой		
0 30 001	Величина элемента изображения (4 бита)		
0 06 012	Приращение по долготе (низкая точность)		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 30 001	Величина элемента изображения (4 бита)		

Категория 15 — Последовательности океанографических сводок

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 001	0 01 011	(Обычно сообщаемые данные подводного зондирования без необязательных полей) Указатель судна или подвижной наземной станции	Позывной сигнал судна
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 06 001	Глубина, температура	
3 15 002	0 01 011	(Обычно сообщаемые данные подводного зондирования без необязательных полей) Указатель судна или подвижной наземной станции	Позывной сигнал судна
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	3 06 004	Глубина, температура, соленость	
3 15 003	0 01 087	(Профиль температуры и солености, наблюдаемый с ныряющих буев) Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	
	0 01 085	Модель производителя наблюдательной платформы	
	0 01 086	Серийный номер производителя наблюдательной платформы	
	0 02 036	Тип буя	
	0 02 148	Система сбора данных и/или определения местоположения	
	0 02 149	Тип буя для сбора данных	
	0 22 055	Номер цикла буя	
	0 22 056	Направление профиля	
	0 22 067	Тип прибора для измерения профиля температуры/солености воды	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
	1 09 000	Повторение с задержкой 9 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 07 065	Давление воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
	0 22 045	Температура моря/воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
0 22 064	Соленость		
0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*		
0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*		

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 004	0 01 079	(Последовательность данных ОБТ по профилю температуры) Индивидуальный указатель для профиля	Шестнадцатиричная строка Позывной сигнал судна = 0-9999999
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	0 01 103	Номер ИМО. Единый регистр Ллойда	
	0 01 087	Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО (см. примечание 1)	
	0 01 019	Полное название станции или поста	
	0 01 080	Номер судоходной линии согласно ППС**	
	0 05 036	Номер трансекты судна согласно ППС (см. примечание 2)	
	0 01 036	Организация, ответственная за функционирование наблюдательной платформы	
	0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы	
	3 01 011	Год, месяц, день	Название судна
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 02 002	Тип приборного обеспечения для измерения ветра	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 11 001	Направление ветра	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 12 101	Температура/температура воздуха	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 12 103	Температура точки росы	
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	3 02 021	Волнение	
	0 02 031	Продолжительность и время измерения течения	
	0 02 030	Метод измерения течения	
	0 22 005	Направление поверхностного морского течения	
	0 22 032	Скорость поверхностного морского течения	
	0 22 063	Общая глубина воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	Высота над уровнем моря От 0 до 50 м, в единицах, равных полным м
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
	0 22 178	Тип устройства для спуска ОБТ/ОПТГ	
0 22 177	Высота устройства для спуска ОБТ/ОПТГ		
0 22 067	Тип прибора для измерений профиля температуры/солености воды		
0 08 041	Значимость данных		
0 26 021	Год		

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 004 (продолж.)	0 26 022	Месяц	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 26 023	День	
	0 22 068	Типы регистраторов профиля температуры воды	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 08 041	Значимость данных	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	3 02 090	Температура моря/воды (высокая точность)	
	0 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	0 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму (см. примечание 3)	
3 15 005	3 15 005	Профиль температуры воды (профиль температуры, измеренный с помощью ОБТ или буя) (Профиль температуры воды (профиль температуры, измеренный с помощью ОБТ или буя))	= 13 Глубина воды на горизонте = 11 Температура воды на горизонте
	1 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см)	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
	0 22 043	Температура моря/воды	
	0 08 080	Описатель флага качества ГТСПП*	
	0 33 050	Общий флаг качества ГТСПП*	
		(Последовательность для представления данных, полученных с помощью погружаемого в воду с судна прибора для измерения температуры, солености и профилей течений в подповерхностном слое моря/воды)	
3 15 007	3 01 003	Позывной сигнал судна и его движение <i>Расширенная идентификация</i>	Значения ограничены пределами от 0 до 9999999 Установлено на отсутствующее значение, если сообщается позывной сигнал судна
	0 01 019	Полное название станции или поста	
	0 01 103	Номер ИМО. Единый регистр Ллойда	
	0 01 087	Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	
		<i>Информация о рейсе/судоходной линии</i>	
	0 01 036	Организация, ответственная за функционирование наблюдательной платформы	

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 007 (продолж.)	0 01 115	Идентификатор рейса или программы, в рамках которых были собраны данные	Установлено на отсутствующее значение, если идентификатор рейса не сообщается
	0 01 080	Номер судоходной линии согласно ППС	
	0 05 036	Номер трансекты судна согласно ППС	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность) <i>Информация о профиле</i>	
	0 01 079	Индивидуальный указатель для профиля	
	0 01 023	Номер последовательности наблюдений	Номер серии наблюдений/ станции вдоль линии/трансекты
	0 22 063	Общая глубина воды <i>Поверхностное давление</i>	
	1 01 000	Повторение 1 дескриптора с задержкой	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа <i>Волнение</i>	
	1 01 000	Повторение 1 дескриптора с задержкой	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 021	Волнение <i>Данные о температуре и влажности</i>	
	1 01 000	Повторение 1 дескриптора с задержкой	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 052	Данные о температуре и влажности, полученные с судна <i>Данные о ветре</i>	
	1 01 000	Повторение 1 дескриптора с задержкой	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 059	Данные о ветре, полученные с судна <i>Поверхностные температура, соленость и течение</i>	
	0 22 067	Тип прибора для измерения профиля температуры/ солености воды	
	0 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	3 02 090	Температура моря/воды (высокая точность)	Температура поверхности
	3 06 033	Соленость на поверхности	
	3 06 034	Поверхностное течение	
	0 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 22 067	Тип прибора для измерения профиля температуры/ солености воды	Установлено на отсутствующее значение (отмена)

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 007 (продолж.)	0 02 038	<i>Данные о профиле температуры и солёности</i> Метод измерения температуры и/или солёности воды	
	0 22 067	Тип прибора для измерения профиля температуры/солёности воды	
	0 22 068	Типы регистраторов профиля температуры воды	
	0 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	0 02 033	Метод измерения солёности/глубины	
	0 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму	
	0 22 056	Направление профиля	
	0 03 011	Метод расчета глубины	
	3 06 035	Профиль температуры и солёности	
		<i>Данные о профиле течения</i>	
	1 07 000	Повторение 7 дескрипторов с задержкой	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму	
	0 03 010	Метод измерения морского/водного течения	
	0 02 031	Продолжительность и время измерения течения	
	0 02 040	Метод исключения скорости и направления движения платформы при определении параметров течения	
	0 22 056	Направление профиля	
	0 03 011	Метод расчета глубины	
	3 06 036	Профиль течения	
		<i>Данные профиля растворенного кислорода</i>	
1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
0 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму		
0 03 012	Тип прибора/датчик для измерения растворенного кислорода		
0 03 011	Метод расчета глубины		
3 06 037			
	(Последовательность для представления данных с заякоренных буюв)		
3 15 008	3 01 126	<i>Идентификация и местоположение буюв</i> Последовательность для представления идентификации заякоренных буюв	Для буюв, оснащенных более чем одним анемометром, высота датчика должна относиться к тому, который используется
	3 06 038	<i>Стандартные метеорологические данные</i> Последовательность для представления стандартных приземных морских метеорологических наблюдений с заякоренных буюв	
		<i>Дополнительные вспомогательные метеорологические данные</i>	
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 02 091	Последовательность для представления дополнительных метеорологических наблюдений		

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 008 (продолж.)		<i>Факультативные измерения радиации</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 02 082	Данные о радиации	
		<i>Факультативные основные измерения волн</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 039	Последовательность для представления основных измерений волн	
		<i>Факультативные измерения спектра волн</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 040	Последовательность для представления детальных спектральных измерений волн	
		<i>Факультативные измерения профиля температуры</i>	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 02 005	Точность наблюдения температуры	
	3 06 041	Профиль глубины и температуры (высокая точность/прецизионность)	
		<i>Факультативные измерения профилей температуры и солености</i>	
1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
0 02 005	Точность наблюдения температуры		
3 06 004	Глубина, температура, соленость		
	<i>Факультативные измерения подповерхностных течений</i>		
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
3 06 005	Измерения подповерхностных течений		
3 15 009		(Последовательность для представления данных с дрейфующих буюв)	
	0 01 087	Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО	
	0 01 019	Полное название станции или поста	
	0 02 149	Тип буя для сбора данных	
	0 08 021	Время/дата последнего известного местоположения	
		Значимость времени	
	3 01 011	Год, месяц, день	= 26 Время последнего известного местоположения Дата последнего известного местоположения
	3 01 012	Час, минута	Время последнего известного местоположения

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 15 009 (продолж.)		<i>Местоположение и качество местоположения</i>		
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Изменить на 16 символов	
	2 08 016	Изменить ширину поля МККТТ МА5		
	0 01 051	Идентификационный номер передатчика платформы	Отменить = 1 Аргос, = 8 Иридиум и ГСОМ, = 9 Аргос-3 Направление дрейфа платформы Скорость движения подвижной наблюдательной платформы	
	2 08 000	Изменить ширину поля МККТТ МА5		
	0 02 148	Система сбора данных и/или определения местоположения		
	0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы		
	0 01 014	Скорость дрейфа платформы (высокая точность)		
	0 33 022	Качество передачи спутником данных с буюв		
	0 33 023	Качество местоположения буюв		
	0 33 027	Класс качества местоположения (длина радиуса с достоверностью в 66 %)		
	0 25 026	Напряжение батареи (большой диапазон)		Напряжение батареи на платформе
		<i>Состояние плавучего якоря</i>		
	0 02 034	Тип плавучего якоря		
	0 22 060	Состояние плавучего якоря дрейфующего буюв Лагранжа		
	0 07 070	Глубина погружения якоря		
	0 02 190	Притопленный дрейфующий буй Лагранжа (время погружения в %)		
		<i>Время/дата наблюдения</i>		
	0 08 021	Значимость времени		
	3 01 011	Год, месяц, день	= 25 Номинальное время сообщения Дата наблюдения Время наблюдения	
	3 01 012	Час, минута		
		<i>Температура и соленость на поверхности</i>		
	0 02 005	Точность наблюдения температуры		
	0 22 043	Температура моря/воды		
	0 02 033	Метод измерения солености/глубины		
	0 22 059	Соленость на поверхности моря		
		<i>Информация о типе поверхности/льде</i>		
	0 08 029	Тип поверхности		
	0 13 115	Толщина льда		
		<i>Факультативные измерения профилей температуры и солености</i>		
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	Установить на отсутствующее значение (отмена)	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		
	0 02 005	Точность наблюдения температуры		
3 06 004	Глубина, температура, соленость			
0 02 005	Точность наблюдения температуры			
	<i>Данные о давлении и температуре воздуха</i>			
0 10 004	Давление			
0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря			

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 15 009 (продолж.)	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	0 12 101	Температура/температура воздуха <i>Данные о ветре</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 042	Измерение ветра с дрейфующего буя <i>Данные о волнах</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
	3 06 039	Последовательность для представления основных измерений волн	
3 15 010		(Первые пять компонентов Фурье волнового спектра)	Добавить 16 бит к длине для каждого элемента данных в таблице В Добавить 5 к масштабу для каждого элемента данных в таблице В
	1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	2 01 144	Изменить длину данных	
	2 02 133	Изменить масштаб	
	0 22 080	Центральная частота диапазона волн	
	0 22 096	Ширина спектральной полосы	
	0 22 069	Спектральная плотность волн	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
0 42 011	Коэффициент a1 направленных рядов Фурье	Гц Гц м ² · Гц ⁻¹ Отмена Отмена Первый момент направленного волнового спектра	
0 42 012	Коэффициент b1 направленных рядов Фурье	Первый момент направленного волнового спектра	
0 42 013	Коэффициент a2 направленных рядов Фурье	Второй момент направленного волнового спектра	
0 42 014	Коэффициент b2 направленных рядов Фурье	Второй момент направленного волнового спектра	
0 42 015	Проверочный фактор К	Инверсия эллиптичности волны	

* ГТСПП — Программа по изучению глобального профиля температуры/солёности (ОГСОС-ИОДЕ)

** ППС — Программа попутных судов

Примечания:

1) Если используется поле 0 01 011, данное поле пропускается, и наоборот.

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

- 2) Целое число, присвоенное оператором, дискретно увеличивается для каждой новой трансекты (т. е. все спуски имеют один и тот же номер трансекты, пока судно движется от одного конечного пункта маршрута в другой конечный пункт; как только судно прибыло в порт и следует обратно, чтобы начать новую трансекту, тогда номер трансекты дискретно увеличивается). Исходная величина и последующие величины номеров трансект не имеют значения при условии, что каждая новая трансекта, выполняемая судном в рейсе, имеет номер трансекты выше, чем предыдущие номера трансект, выполненных на одном и том же маршруте одним и тем же судном. В случае, если в течение одного круиза плавание выполняется подряд более чем по одному маршруту ППС, тогда номер трансекты должен дискретно увеличиваться каждый раз, когда судно меняет маршрут.
- 3) Данный дескриптор применяется для метода, использовавшегося для выборки горизонтов температурного профиля воды, закодированных с помощью 3 15 005. Если данные о температуре сообщаются по характерным горизонтам, то значения должны:
 - а) быть достаточными для воссоздания основных характерных особенностей профиля;
 - б) определять верхнюю и нижнюю границы изотермических слоев.

Категория 16 — Последовательности синоптических характеристик

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 001	3 01 011	Год, месяц, день	Обычно 15 м · с ⁻¹
	0 04 004	Час	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 01 021	Указатель синоптической характеристики	
	0 02 041	Метод оценки сводки, касающейся синоптических характеристик	
	0 19 001	Тип синоптической характеристики	
	0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря	
	0 19 002	Эффективный радиус синоптической характеристики	
	0 19 003	Порог скорости ветра	
	0 19 004	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины	
3 16 002	0 08 021	(Заголовок) Значимость времени	Время анализа данных
	0 04 001	Год	Период действия (прогноз)
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
0 07 002	Высота или абсолютная высота		
3 16 003		(Струйное течение)	Величина для струйного течения Величина для строки
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 007	Значимость размера	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 10 002	Высота	
	0 11 002	Скорость ветра	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
		Эшелон полета (нижняя граница слоя)	Эшелон полета (верхняя граница слоя)
		Эшелон полета (верхняя граница слоя)	
		Эшелон полета	Отмена Отмена Конец объекта

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 004	1 11 000	(Турбулентность)	<p>Величина для турбулентности</p> <p>Величина для зоны Эшелон полета (нижняя граница слоя)</p> <p>Эшелон полета (верхняя граница слоя)</p> <p>Отмена</p> <p>Отмена Конец объекта</p>
	0 31 001	Повторение с задержкой 11 дескрипторов	
	0 08 011	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
		Метеорологическая характеристика	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
		Высота или абсолютная высота	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 11 031	Степень турбулентности (см. примечание 1)	
0 08 007	Значимость размера		
0 08 011	Метеорологическая характеристика		
3 16 005		(Шторм)	<p>Центр шторма</p> <p>Величина для пункта</p> <p>Использовать слово "UNKNOWN" для обозначения песчаной бури</p> <p>Величина для типа шторма</p> <p>Отмена</p> <p>Отмена Конец объекта</p>
	1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 01 026	Название шторма, используемое ВМО	
	0 19 001	Тип синоптической характеристики	
	0 08 007	Значимость размера	
0 08 005	Значимость метеорологической характеристики		
3 16 006		(Облачность)	<p>Величина для облачности</p> <p>Значимость для зоны</p> <p>Эшелон полета (нижняя граница слоя)</p> <p>Эшелон полета (верхняя граница слоя)</p>
	1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 05 002	Широта (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 006 (продолж.)	0 06 002	Долгота (низкая точность)	Отмена Отмена Конец объекта
	0 20 011	Количество облаков (см. примечание 2)	
	0 20 012	Тип облачности	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
3 16 007		(Фронт)	Величина для типа фронта Величина для строки
	1 10 000	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика (см. примечание 3)	
	0 08 007	Значимость размера	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	0 08 007	Значимость размера	
0 08 011	Метеорологическая характеристика		
3 16 008		(Тропопауза)	Бит 3 установлен на тропопаузу Величина для пункта Величина для типа тропопаузы
	1 11 000	Повторение с задержкой 11 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 001	Значимость вертикального зондирования	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 08 023	Статистические данные первого порядка (см. примечание 4)	
	1 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 10 002	Высота	
0 08 023	Статистические данные первого порядка		
0 08 007	Значимость размера		
0 08 001	Значимость вертикального зондирования		
3 16 009		(Зона облечения фюзеляжа)	Величина для облечения фюзеляжа Величина для зоны Эшелон полета (нижняя граница слоя)
	1 11 000	Повторение с задержкой 11 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 007	Значимость размера	
0 07 002	Высота или абсолютная высота		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 16 009 (продолж.)	0 07 002	Высота или абсолютная высота	Эшелон полета (верхняя граница слоя)	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 05 002	Широта (низкая точность)		
	0 06 002	Долгота (низкая точность)		
	0 20 041	Обледенение фюзеляжа	Тип обледенения фюзеляжа	
	0 08 007	Значимость размера	Отмена	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Отмена Конец объекта	
	3 16 010		(Название характеристики)	
		1 07 000	Повторение с задержкой 7 дескрипторов	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 08 011		Метеорологическая характеристика		
0 08 007		Значимость размера	Величина для пункта	
0 01 022		Название характеристики		
0 05 002		Широта (низкая точность)		
0 06 002		Долгота (низкая точность)		
0 08 007		Значимость размера	Отмена	
0 08 011		Метеорологическая характеристика	Отмена Конец объекта	
3 16 011		(Извержение вулкана)		
	1 17 000	Повторение с задержкой 17 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Величина для особой облачности	
	0 01 022	Название синоптической характеристики	Название вулкана	
	0 08 007	Значимость размера	Величина для пункта	
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 05 002	Широта (низкая точность)		
	0 06 002	Долгота (низкая точность)		
	0 08 021	Значимость времени	Время начала извержения	
	0 04 001	Год		
	0 04 002	Месяц		
	0 04 003	День		
	0 04 004	Час		
	0 04 005	Минута		
0 20 090	Особые облака	Облака в резуль- тате вулканических извержений		
0 08 021	Значимость времени	Отмена		
0 08 007	Значимость размера	Отмена		
0 08 011	Метеорологическая характеристика	Отмена Конец объекта		
3 16 020		(Идентификация тропического шторма)		
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя		
	0 01 025	Указатель шторма		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 16 020 (продолж.)	0 01 027	Полное название шторма, используемое ВМО	= 1 Центр шторма Штормового центра на основании указателя предшествующей значимости = 2 Внешний предел или контур характеристики На внешнем пределе Внешний предел = 3 Местоположение максимального ветра Усредненное время Минуты Максимальный ветер Начальный Конечный	
	3 01 011	Год, месяц, день		
	3 01 012	Час, минута		
3 16 021		(Данные анализа)		
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		
	0 02 041	Метод оценки сводок, касающихся синоптических характеристик		
	0 19 001	Тип синоптической характеристики		
	0 19 007	Эффективный радиус синоптической характеристики		
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики		
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики		
	0 19 008	Вертикальное распространение циркуляции		
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики		
	0 10 004	Давление		
		0 08 005		Значимость метеорологической характеристики
		0 10 004		Давление
		0 19 007		Эффективный радиус синоптической характеристики
		0 08 005		Значимость метеорологической характеристики
		0 08 021		Значимость времени
		0 04 075		Кратковременный период или смещение
	0 11 040	Максимальная скорость ветра (средний ветер)		
	0 19 007	Эффективный радиус синоптической характеристики		
	1 05 004	Повторить 5 дескрипторов 4 раза		
	0 05 021	Пеленг или азимут		
	0 05 021	Пеленг или азимут		
	1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза		
	0 19 003	Порог скорости ветра		
	0 19 004	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины		
3 16 022		(Данные прогноза)		
	0 01 032	Применение продукции		
		0 02 041	Метод оценки сводок, касающихся синоптических характеристик	
		0 19 001	Тип синоптической характеристики	
		0 19 010	Метод отслеживания центра синоптической характеристики	
			Название модели ЧПП и т. п.; кодовая таблица, определенная центром поставщиком/производителем	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 022 (продолж.)	0 18 000	Повторение с задержкой 18 дескрипторов	Прогноз Часы Приземная синоп- тическая характе- ристика Например, как используется в США Прогноз, усредненный по времени Минуты Начальный Конечный
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 014	Временной инкремент	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	0 10 004	Давление	
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	
	0 08 021	Значимость времени	
	0 04 075	Кратковременный период или смещение	
	0 11 040	Максимальная скорость ветра (средний ветер)	
	0 19 008	Вертикальное распространение циркуляции	
	1 05 004	Повторить 5 дескрипторов 4 раза	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
	0 19 003	Порог скорости ветра	
	0 19 004	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины	
3 16 026	3 16 020	(Информация об анализе тропического шторма)	
	3 16 021	Идентификация тропического шторма Данные анализа	
3 16 027	3 16 020	(Информация по прогнозу тропического шторма)	
	3 16 022	Идентификация тропического шторма Данные прогноза	
3 16 030	3 01 014	(Заголовок SIGMET) Временной период	Для которого SIGMET является действительным = 1 Группа ОВД, обслуживающая РПИ = 2 РПИ, = 3 ВРПИ, = 4 СТА = 6 ОМС Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 01 037	Указатель последовательности SIGMET	
	0 10 064	Крейсерский эшелон SIGMET	
	0 08 019	Определитель для следующего указателя центра	
	0 01 062	Краткий индекс местоположения (ИКАО)	
	0 08 019	Определитель для следующего указателя центра	
	0 01 065	Указатель региона ИКАО	
	0 08 019	Определитель для следующего указателя центра	
	0 01 062	Краткий индекс местоположения ИКАО	
	0 08 019	Определитель для следующего указателя центра	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 031	0 08 021	(SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение) Значимость времени	= 16 Анализ, = 4 Прогноз Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 027	Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	0 20 028	Ожидаемое изменение в интенсивности	
	0 08 021	Значимость времени	
3 16 032	0 08 021	(SIGMET — Прогнозируемое местоположение) Значимость времени	= 4 Прогноз Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	3 01 027	Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях	
	0 08 021	Значимость времени	
3 16 033	0 08 021	(SIGMET — Ориентировочный прогноз) Значимость времени	= 4 Прогноз Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 01 027	Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях	
	0 08 021	Значимость времени	
3 16 034	0 08 079	(SIGMET — Вулканический пепел) Статус продукции	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка = 17 Вулкан = 0 Точка Установлено на отсутствующее значение (отмена) = 5 Облака вулканических извержений
	3 16 030	Заголовок SIGMET	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 01 022	Название характеристики	
	0 08 007	Значимость размера	
	3 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	0 08 007	Значимость размера	
	0 20 090	Особые облака	
	3 16 031	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 034 (продолж.)	3 16 032	SIGMET — Прогнозируемое местоположение	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
3 16 035	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	3 16 033	SIGMET — Ориентировочный прогноз	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 079	Статус продукции	
	0 08 079	(SIGMET — Гроза) Статус продукции	
	3 16 030	Заголовок SIGMET	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 20 023	Другие метеорологические явления	
	0 20 021	Тип осадков	
	0 20 008	Распределение облачности для авиации	
3 16 036	3 16 031	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 08 079	Статус продукции	
	0 08 079	(SIGMET — Тропический циклон) Статус продукции	
	3 16 030	Заголовок SIGMET	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	0 01 027	Полное название шторма, используемое ВМО	
	3 16 031	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	
3 16 032	3 16 032	SIGMET — Прогнозируемое местоположение	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	3 16 033	SIGMET — Ориентировочный прогноз	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 036 (продолж.)	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	
3 16 037	0 08 079	(SIGMET — Турбуленция) Статус продукции	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка
	3 16 030 0 08 011	Заголовок SIGMET Метеорологическая характеристика	= 13 Турбулентность = 10 Умеренная, = 11 Сильная
	0 11 031	Степень турбулентности	
	3 16 031 0 08 011	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	
3 16 038	0 08 079	(SIGMET — Обледенение) Статус продукции	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка
	3 16 030 0 08 011	Заголовок SIGMET Метеорологическая характеристика	= 15 Обледенение фюзеляжа = 7 Сильное Бит 3 = Осадки в жидком виде, замерзающие, или все 30 битов = отсутствующее значение
	0 20 041 0 20 021	Обледенение фюзеляжа Тип осадков	
	3 16 031 0 08 011	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	
3 16 039	0 08 079	(SIGMET — Горная волна, пыльная или песчаная буря) Статус продукции	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка
	3 16 030 0 08 011	Заголовок SIGMET Метеорологическая характеристика	= 23 Горная волна, = 24 Пыльная буря, = 25 Песчаная буря

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 039 (продолж.)	0 20 024	Интенсивность явления	= 3 Сильное, = 5 Суровое
	3 16 031	SIGMET — Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
3 16 040		(Отмена SIGMET)	
	3 16 030	Заголовок SIGMET	= 4 Отмена
	0 08 079	Статус продукции	Подлежащего отмене SIGMET
	3 01 014	Временной период	Подлежащего отмене SIGMET
	0 01 037	Указатель последовательности SIGMET	Подлежащего отмене SIGMET
	0 10 064	Крейсерский эшелон SIGMET	Подлежащего отмене SIGMET
3 16 050	0 08 079	Статус продукции	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
		(Образец RADOB — Часть A: Информация о тропическом циклоне)	
	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 02 160	Длина волны радиолокатора	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	= 1
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	Отмена
	0 19 100	Временной интервал для расчета движения тропического циклона	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	0 19 101	Точность местоположения центра тропического циклона	
	0 19 102	Форма и определение глаза тропического циклона	
0 19 103	Диаметр большой оси глаза тропического циклона		
0 19 104	Изменение в характеристике глаза в течение 30 минут		
0 19 105	Расстояние между концом спиральной полосы и центром		
3 16 052		(Образец SAREP — Часть A: Информация о тропическом циклоне)	
	3 01 005	Центр/подцентр-поставщик	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минут	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 25 150	Метод анализа интенсивности тропического циклона с использованием спутниковых данных	
	1 22 000	Повторение с задержкой 22 дескрипторов	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 052 (продолж.)	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	= 1 Отмена
	0 01 027	Полное название шторма, используемое ВМО	
	0 19 150	Общий международный номер тайфуна (Комитет по тайфунам)	
	0 19 106	Идентификационный номер тропического циклона	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 08 005	Значимость метеорологической характеристики	
	0 19 107	Временной интервал, за который было рассчитано передвижение тропического циклона	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	0 19 108	Точность географического положения тропического циклона	
	0 19 109	Средний диаметр сплошной облачности тропического циклона	
	0 19 110	Видимое изменение в интенсивности тропического циклона за 24 часа	
	0 19 111	Номер текущей интенсивности (ТИ) тропического циклона	
	0 19 112	Номер тропических данных (ТД) тропического циклона	
	0 19 113	Тип системы облачности номера ТД	
	0 19 114	Номер ожидаемой тропической модели (ОТМ) тропического циклона	
	0 19 115	Тенденция изменения за последние 24 часа (+: развитие, -: ослабление)	
	0 19 116	Номер тропической модели (ТМ) тропического циклона	
0 19 117	Тип картины облачности номера ТМ		
0 19 118	Окончательный тропический (Т) номер тропического циклона		
0 19 119	Тип окончательного Т-номера		
3 16 060		(Определение линии шквалов (3 точками: центр, север, юг) и прогнозируемая траектория и эволюция)	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
		<i>Позиция центра линии шквалов</i>	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
	0 06 002	Долгота (низкая точность)	
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Северная точка</i>	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
0 06 002	Долгота (низкая точность)		
	<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Южная точка</i>		
0 05 002	Широта (низкая точность)		
0 06 002	Долгота (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 16 060 (продолж.)		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки – Эволюция</i>	Срок действия Ожидаемый максимальный порыв Интенсивность ожидаемого дождя	
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение		
	0 20 048	Эволюция характеристики		
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве		
	0 13 055	Интенсивность осадков		
		(Определение линии шквалов (по центру и нескольким точкам: северные точки и южные точки) и прогнозируемая траектория и эволюция)		
	3 16 061	3 01 011		Год, месяц, день
		3 01 012		Час, минута
				<i>Позиция центра линии шквалов</i>
		0 05 002		Широта (низкая точность)
	0 06 002	Долгота (низкая точность)		
	0 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики		
	0 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики		
		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Северные точки</i>		
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 05 002	Широта (низкая точность)		
	0 06 002	Долгота (низкая точность)		
		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Южные точки</i>		
	1 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов		
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
	0 05 002	Широта (низкая точность)		
	0 06 002	Долгота (низкая точность)		
		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Эволюция</i>		
	0 04 074	Кратковременный период или отклонение		
	0 20 048	Эволюция характеристики		
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве		
	0 13 055	Интенсивность осадков		
		(Информация AIRMET Sierra в графическом виде)		
3 16 071	3 01 014	Временной период	Для которого применение AIRMET обосновано	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
	3 16 075	GFA Потолок и видимость ППП		
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
	3 16 076	GFA Горные явления, ухудшающие видимость		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 072	3 01 014	(Информация AIRMET Tango в графическом виде) Временной период	Для которого применение AIRMET обосновано
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 16 077	GFA Турбулентность	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 16 078	GFA Сильный приземный ветер	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 16 079	GFA Сдвиг ветра на малых высотах	
3 16 073	3 01 014	(Информация AIRMET Zulu в графическом виде) Временной период	Для которого применение AIRMET обосновано
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 16 080	GFA Обледенение	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 16 081	GFA Уровень замерзания	
3 16 074	0 01 039	(Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления) Указатель последовательности графического зонального прогноза (GFA)	= 4 Прогноз, = 16 Анализ За который наблюдается/прогнозируется опасное явление
	0 08 021	Значимость времени	
	3 01 014	Временной период	
	3 01 027	Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях	
	0 08 021	Значимость времени	
3 16 075	0 08 079	(GFA Потолок и видимость ППП) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 8 Потолок и видимость ППП
	0 08 041	Значимость данных	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 16 075 (продолж.)	0 20 006	Правила полетов	= 1 ППП	
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	= 2 Исключая верхний предел, = 7 Отсутствующее значение	
	0 20 013	Высота нижней границы облаков		
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	= 2 Исключая верхний предел, = 7 Отсутствующее значение	
	0 20 001	Горизонтальная видимость		
	0 20 025	Явления, ухудшающие видимость		
	0 20 026	Характер явления, ухудшающего видимость		
	0 08 041	Значимость данных	= 6 Гонимое ветром, = 15 Отсутствующее значение	
	0 08 079	Статус продукции	Установить на отсутствующее значение (отмена) Установить на отсутствующее значение (отмена)	
	3 16 076	0 08 079	(GFA Явления, ухудшающие видимость в горах) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 9 Явления, ухудшающие видимость в горах
0 08 041		Значимость данных		
3 16 074		Указатель GFA и место наблюдаемого/прогнозируемого явления		
0 20 006		Правила полетов	= 1 ППП	
0 20 025		Явления, ухудшающие видимость		
0 20 026		Характер явления, ухудшающего видимость	= 6 Гонимое ветром, = 15 Отсутствующее значение	
0 08 041		Значимость данных	Установить на отсутствующее значение (отмена)	
0 08 079		Статус продукции	Установить на отсутствующее значение (отмена)	
3 16 077		0 08 079	(GFA Турбулентность) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 13 Турбулентность
		0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/прогнозируемого явления		
	0 11 031	Степень турбулентности	= 6 Умеренная	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 077 (продолж.)	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установить на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	Установить на отсутствующее значение (отмена)
3 16 078	0 08 079	(GFA Сильный приземный ветер) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 10 Сильный приземный ветер
	0 08 041	Значимость данных	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления	
	0 33 042	Тип предела, представленный последующим значением	= 0 Исключая нижний предел
	0 11 012	Скорость ветра на высоте 10 м	
	0 08 041	Значимость данных	Установить на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	Установить на отсутствующее значение (отмена)
3 16 079	0 08 079	(GFA Сдвиг ветра на малых высотах) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 16 Явление
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления	
	0 20 023	Другие метеорологические явления	Бит 12 = Сдвиг ветра
	0 20 024	Интенсивность явления	
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установить на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	Установить на отсутствующее значение (отмена)
3 16 080	0 08 079	(GFA Обледенение) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 15 Обледенение фюзеляжа
	0 08 011	Метеорологическая характеристика	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления	
	0 20 041	Обледенение фюзеляжа	= 4 Умеренное обледенение

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 16 080 (продолж.)	0 08 011	Метеорологическая характеристика	Установить на отсутствующее значение (отмена) Установить на отсутствующее значение (отмена)
	0 08 079	Статус продукции	
3 16 081	0 08 079	(GFA Уровень замерзания) Статус продукции	= 0 Регулярная, = 1 COR, = 2 AMD, = 3 COR AMD, = 4 CNL = 11 Уровень замерзания, = 12 уровень многократного замерзания
	0 08 041	Значимость данных	
	3 16 074	Указатель GFA и место наблюдаемого/ прогнозируемого явления	
	0 08 041	Значимость данных	
	0 08 079	Статус продукции	

Примечания:

- 1) Код MOD OCNL SEV посредством цифры 12 (экстремальное значение при ясном небе) или 13 (экстремальное значение при облачности)
- 2) Величина кодовой таблицы : FRQ = кодовая цифра 8 (8 окт)
: OCNL EMBD = кодовая цифра 6 (6 окт)
: ISOL = кодовая цифра 2 (2 окты), когда облачность = Св.
- 3) Направление перемещения фронта всегда следует указывать, поскольку эти данные необходимы для нанесения на карту. Если скорость перемещения фронта равна нулю, это означает медленное перемещение фронта. Величина в таблице кодов существует для представления квазистационарного фронта.
- 4) Статистические данные должны определять, являются ли последующие уровни тропопаузы минимальными, максимальными или точечными величинами (отсутствующая кодовая величина).
- 5) Децибел (дБ) — это логарифмическая мера относительной степени или относительных значений плотности двух потоков, в частности интенсивности звука и мощности радио- и радиолокационных сигналов. В радиолокационной метеорологии логарифмическая шкала (dBZ) используется для измерения радиолокационной отражаемости. (Приводится из *Глоссария метеорологических терминов* Американского метеорологического общества).

Категория 18 — Последовательности радиологических сводок

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 18 001	3 01 025 0 24 011	Широта/долгота (низкая точность), день/время Доза	
3 18 003	3 01 026 0 24 005 0 24 004 0 24 021	Широта/долгота (высокая точность), временной период (день, час, минута) Масса изотопа Название элемента Концентрация в воздухе (названного типа изотопа, включая суммарную бета-дозу)	
3 18 004	3 01 025 0 04 023 0 13 011 0 24 005 0 24 004 0 24 022	Широта/долгота (низкая точность), день/время Временной период или отклонение Общее количество осадков/общий водный эквивалент Масса изотопа Название элемента Концентрация в осадках (названного типа изотопа)	

Категория 21 — Последовательности радиолокационных сводок

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 21 001	0 02 101	(Профилометр ветра — характеристики антенны)	
	0 02 114	Тип антенны	
	0 02 105	Площадь эффективной поверхности антенны	
	0 02 106	Максимальное усиление антенны	
	0 02 107	Ширина луча 3 дБ	
	0 02 121	Подавление бокового лепестка	
3 21 003	0 02 121	Средняя частота	
	0 21 051	(Профилометр ветра — основные данные)	
	0 21 014	Мощность сигнала, превышающего 1 мВт	
	0 21 017	Средняя доплеровская скорость (радиальная)	
3 21 004	0 21 030	Спектральная ширина доплеровской скорости	
	3 01 031	Соотношение сигнал/шум	
	0 02 003	(Профилометр ветра — основные данные зондирования)	
	1 01 000	Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	
	0 31 001	Тип используемого измерительного оборудования	
3 21 005	3 21 003	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 25 004	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 02 121	Профилометр ветра — основные данные	
	0 02 122	(Характеристики приемопередатчика)	
	0 02 123	Обработка отраженного сигнала	
	0 02 124	Средняя частота	
	0 02 125	Диапазон перестройки частоты	
	0 02 126	Пиковая мощность	
	0 02 127	Средняя мощность	
	0 02 128	Частота повторения импульсов	
	0 02 129	Длительность импульса	
	0 02 130	Промежуточная частота приемника	
	0 02 131	Ширина полосы по промежуточной частоте	
3 21 006	0 25 001	Минимальный обнаруживаемый сигнал	
	0 25 002	Динамический диапазон	
	0 25 003	Временной контроль чувствительности (STC)	
	0 25 005	(Характеристики интеграции)	
3 21 007	0 25 009	Длительность строб-импульса	
	0 25 010	Количество усредненных строб-импульсов	
	0 25 011	Количество интегрированных импульсов	
	0 25 012	Интеграция отраженного сигнала	
	0 25 013	(Коррекции)	
	0 25 015	Метод калибровки	
	0 25 016	Подавление мешающих отражений	
	0 25 017	Коррекция помех от земной поверхности (защита)	

(продолж.)

(Категория 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 21 008	0 25 006	(Конверсия Z в R) Конверсия Z в R	Возвышение основания опоры
	0 25 007	Фактор конверсии Z в R	
	0 25 008	Экспонента конверсии Z в R	
3 21 009	0 25 018	(Законы от A до Z) Закон от A до Z для коэффициента затухания	
	0 25 019	Закон от A до Z для экспоненты затухания	
3 21 010	0 02 101	(Характеристики антенны) Тип антенны	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 02 102	Высота антенны над основанием опоры	
	0 02 103	Обтекатель антенны	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 02 105	Максимальное усиление антенны	
	0 02 106	Ширина луча 3 дБ	
	0 02 107	Подавление бокового лепестка	
	0 02 108	Выделение поперечной поляризации (по оси)	
	0 02 109	Скорость антенны (азимут)	
	0 02 110	Скорость антенны (угол места)	
	0 02 132	Точность по азимуту	
	0 02 133	Точность по углу места	
3 21 011	0 30 031	(Общие характеристики) Тип изображения	
	0 30 032	Комбинация с другими данными	
	0 29 002	Тип сетки координат	
3 21 012	1 01 000	(Угол места антенны) Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 02 135	Угол места антенны	
3 21 021	0 02 003	(Основная информация о профилометре ветра/ РАСС (заголовок для обозначения системы/места наблюдения)) Тип используемого измерительного оборудования	Длина 8 битов Отмена Длина 11 битов Масштаб: -6 Отмена Отмена Длина 11 битов Масштаб: 0 Отмена Отмена
	0 02 101	Тип антенны	
	2 01 130	Изменить длину данных	
	0 02 106	Ширина луча 3 дБ	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	2 02 130	Изменить масштаб	
	0 02 121	Средняя частота	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 25 001	Длительность строб-импульса	
	2 02 000	Изменить масштаб	
2 01 000	Изменить длину данных		

(продолж.)

(Категория 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 21 022	0 07 007	(Профилометр ветра: параметры ветра по обработанным данным) Высота	Длина 1 бит
	2 04 001	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 11 001	Направление ветра	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
	0 11 002	Скорость ветра	Длина 1 бит
	2 04 001	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 11 006	Компонента w	
	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
0 21 030	Соотношение сигнал/шум		
3 21 023	0 07 007	(Профилометр ветра: параметры ветра по необработанным данным) Высота	Масштаб: 2 Длина 9 битов Отмена Отмена
	0 21 091	0-й момент доплеровского спектра сигнала радиолокатора	
	0 21 030	Соотношение сигнал/шум	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 21 014	Средняя доплеровская скорость (радиальная)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 21 017	Спектральная ширина доплеровской скорости	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	3 21 024	0 07 007	
2 04 001		Добавить ассоциированное поле	
0 31 021		Значимость ассоциированного поля	
0 12 007		Виртуальная температура	Отмена
0 11 006		Компонента w	
2 04 000		Добавить ассоциированное поле	
0 21 030		Соотношение сигнал/шум	
3 21 025	0 07 007	(Режим РАСС: необработанные данные РАСС) Высота	Масштаб: 2 Длина 9 битов Отмена Отмена Относящееся к сигналу РАСС Длина 9 битов
	0 21 091	0-й момент доплеровского спектра сигнала радиолокатора	
	0 21 030	Соотношение сигнал/шум	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 21 014	Средняя доплеровская скорость (радиальная)	
	2 01 129	Изменить длину данных	
	0 21 017	Спектральная ширина доплеровской скорости	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 21 092	Относящийся к сигналу РАСС 0-й момент доплеровского спектра сигнала РАСС	
	0 21 030	Соотношение сигнал/шум	
	0 25 092	Скорость прохождения акустического сигнала	
	2 01 129	Изменить длину данных	

(продолж.)

(Категория 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 21 025 (продолж.)	2 02 129	Изменить масштаб	Масштаб: 2 Относящаяся к сигналу РАСС Отмена Отмена
	0 21 017	Спектральная ширина доплеровской скорости	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
3 21 026		(Данные РАСС — потоки)	Длина 1 бит
	0 07 007	Высота	
	2 04 001	Добавить ассоциированное поле	
	0 31 021	Значимость ассоциированного поля	
	0 12 007	Виртуальная температура	
	0 25 091	Структурная постоянная индекса рефракции (C_n^2)	
	0 11 071	Турбулентный вертикальный поток количества движения	
	0 11 072	Турбулентный поток вертикальной подъемной силы	
	0 11 073	Турбулентная кинетическая энергия	
	0 11 074	Энергия диссипации	
3 21 027	2 04 000	Добавить ассоциированное поле	Отмена
		(Спецификация радиолокатора, нормированное радиолокационное поперечное сечение, коэффициент дисперсии K_r)	
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	0 02 112	Угол визирования радиолокатора	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 21 105	Нормализованный радиолокационный разрез	
	0 21 106	Коэффициент дисперсии K_r (альфа)	
	0 21 107	Коэффициент дисперсии K_r (бета)	
	0 21 114	Коэффициент дисперсии K_r (гамма)	
	0 21 115	Качество параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	
	0 21 116	Режим параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	
	0 08 018	Тип поверхности суша/лед по наблюдениям SEAWINDS	
	0 21 117	Контроль качества дисперсии параметра сигма-0	
3 21 028		(Спецификация радиолокатора, нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS, коэффициент дисперсии K_r)	Отмена
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	2 01 132	Изменить длину данных	
	0 02 112	Угол визирования радиолокатора	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
0 02 104	Поляризация антенны		

(продолж.)

(Категория 21 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 21 028 <i>(продолж.)</i>	0 21 123	Нормализованный радиолокационный разрез SEAWINDS	
	0 21 106	Коэффициент дисперсии Кр (альфа)	
	0 21 107	Коэффициент дисперсии Кр (бета)	
	0 11 114	Коэффициент дисперсии Кр (гамма)	
	0 21 115	Качество параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	
	0 21 116	Режим параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS	
	0 08 018	Тип поверхности суша/лед по измерениям SEAWINDS	
3 21 030	0 21 117	Контроль качества дисперсии параметра сигма-0	Увеличить масштаб на 101 Увеличить длину на 3 бита Отмена Отмена
		(Информация о параметре сигма-0 ASCAT)	
	0 08 085	Указатель луча	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	2 01 131	Изменить длину данных	
	0 02 111	Угол падения луча радиолокатора	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	0 02 134	Угол азимута антенны	
	0 21 062	Обратное рассеяние	
	0 21 063	Радиометрическое разрешение (величина помех)	
	0 21 158	Расчетное качество Кр ASCAT	
	0 21 159	Используемость параметра сигма-0 ASCAT	
	0 21 160	Использование синтезированных данных ASCAT	
	0 21 161	Количество синтезированных данных ASCAT	
	0 21 162	Качество спутниковой орбиты и пространственного положения ASCAT	
	0 21 163	Загрязнение отражательной поверхности солнечной панели ASCAT	
0 21 164	Наличие и качество телеметрии ASCAT		
0 21 165	Наличие экстраполированной функции начала отсчета ASCAT		
0 21 166	Доля суши		

Категория 22 — Последовательности химических веществ и аэрозолей

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 22 028	0 01 007	(МЕТОР GOME-2) Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 006	Секунда	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 27 001	Широта (высокая точность)	
	0 28 001	Долгота (высокая точность)	
	0 27 001	Широта (высокая точность)	
	0 28 001	Долгота (высокая точность)	
	0 27 001	Широта (высокая точность)	
	0 28 001	Долгота (высокая точность)	
	0 27 001	Широта (высокая точность)	
	0 28 001	Долгота (высокая точность)	
	0 28 001	Долгота (высокая точность)	
	0 10 001	Высота поверхности суши	
	0 14 019	Альbedo поверхности	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 10 080	Зенитный угол визирования	
	0 05 023	Отклонение азимута Солнца от азимута спутника	
	0 20 010	Облачность (общая)	
	0 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	0 07 004	Давление	
	0 14 026	Альbedo на вершинах облаков	
	0 20 014	Высота верхней границы облаков	
	0 13 093	Оптическая толщина облаков	
1 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов		
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой		
0 07 004	Давление		
0 07 004	Давление		
0 08 043	Типы химических или физических составляющих атмосферы		
0 08 044	Регистрационный номер CAS*		
0 15 021	Интегральная плотность массы		

* CAS — Химическая реферативная служба Американского химического общества

Категория 40 — Дополнительные последовательности спутниковых сводок

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 001	0 01 007	(Данные уровня 1с IASI) Указатель спутника	
	0 01 031	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	2 02 131	Изменить масштаб	Добавить 3 к шкале
	2 01 138	Изменить длину данных	Добавить 10 к длине
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	Добавить 5 к длине
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 01 132	Изменить длину данных	Добавить 4 к длине
	0 25 070	Номер основного пакета данных	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 126	Изменить масштаб	Вычесть 2 из шкалы
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 33 060	GqisFlagQual — флаг качества отдельной системы IASI	
	0 33 061	GqisQualIndex — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады от спектральной и радиометрической калибровки)	
0 33 062	GqisQualIndexLoc — указатель для индекса геометрического качества		
0 33 063	GqisQualIndexRad — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате радиометрической калибровки)		
0 33 064	GqisQualIndexSpect — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате спектральной калибровки)		
0 33 065	GqisSysTecSondQual — выходные данные функции качества системы ЦТЭ (центр технической экспертизы)		
1 01 010	Повторить 1 дескриптор 10 раз		
3 40 002	Описание полосы		
1 01 087	Повторить 1 дескриптор 87 раз		
3 40 003	100 каналов уровня 1с IASI		
0 02 019	Спутниковые приборы		
0 25 051	Комбинация каналов AVHRR		
1 01 007	Повторить 1 дескриптор 7 раз		
3 40 004	Одно изображение AVHRR уровня 1с IASI		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 002	0 25 140	(Описание полосы)	Добавить 8 к длине Отмена
	0 25 141	Начальный канал	
	0 25 142	Конечный канал Масштабный коэффициент канала	
3 40 003	1 04 100	(100 каналов уровня 1с IASI)	
	2 01 136	Повторить 4 дескриптора 100 раз	
	0 05 042	Изменить длину данных	
	2 01 000	Номер канала	
	0 14 046	Изменить длину данных Масштабированное излучение	
3 40 004	0 05 060	(Единое изображение AVHRR уровня 1с IASI)	
	0 05 061	Угловая позиция Y из центра силы тяжести	
	0 25 085	Угловая позиция Z из центра силы тяжести Доля четких элементов изображения в поле зрения HIRS FOV	
	1 05 006	Повторить 5 дескрипторов 6 раз	
	0 05 042	Номер канала	
	0 25 142	Масштабный коэффициент канала	
	0 14 047	Масштабированное среднее излучение AVHRR	
	0 25 142	Масштабный коэффициент канала	
	0 14 048	Масштабированное излучение AVHRR со стандартным отклонением	
3 40 005	0 01 007	(Данные JASON2 OGDR)	
	0 02 019	Указатель спутника	
	0 01 096	Спутниковые приборы	
	0 25 061	Станция приема Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 05 044	Номер цикла оборота спутника	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 01 030	Указатель численной модели <i>Датировка</i>	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах) <i>Место и тип поверхности</i>	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 08 029	Тип поверхности	
	0 08 074	Тип отраженного сигнала альтиметра	
	0 08 077	Тип поверхности, зондируемой радиометром <i>Флаги</i>	
	0 40 011	Флаг интерполяции	
	0 25 097	Трехмерная оценка ошибки орбиты навигатора	
	0 25 095	Флаг состояния альтиметра	
	0 25 098	Флаг качества данных альтиметра	
	0 25 099	Флаг качества коррекции альтиметра	
	0 21 144	Флаг дождя при работе альтиметра	
0 25 096	Флаг состояния радиометра		
0 40 012	Флаг качества данных радиометра		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 005 (продолж.)	0 40 013	Флаг интерпретации яркостной температуры, измеренной с помощью радиометра	
	0 21 169	Указатель наличия льда <i>Альтиметр: полоса частот Ku</i>	
	0 22 151	Диапазон данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 162	СКО (20 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 163	Количество (20 Гц) годных точек для полосы частот Ku	
	0 25 160	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku	
	0 25 133	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот Ku	
	0 22 156	Высота значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 164	СКО (20 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 165	Количество (20 Гц) годных точек высоты значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 166	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для высоты значительной волны	
	0 21 137	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	
	0 21 138	СКО скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	
	0 22 167	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот Ku	
	0 21 139	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для АРУ	
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	
	0 21 145	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот Ku	
	0 21 146	СКО автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku	
	0 21 147	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku <i>Альтиметр: полоса частот C</i>	
	0 22 168	Диапазон данных по океану в полосе частот C	
	0 22 169	СКО значений данных по океану в полосе частот C	
	0 22 170	Количество (20 Гц) годных точек для полосы частот C	
	0 25 161	Чистая инструментальная поправка в полосе частот C	
	0 25 162	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот C	
	0 22 171	Высота значительной волны в полосе частот C	
	0 22 172	СКО (20 Гц) высоты значительной волны в полосе частот C	
	0 22 173	Количество (20 Гц) годных точек высоты значительной волны в полосе частот C	
	0 22 174	Чистая инструментальная поправка в полосе частот C для высоты значительной волны	
	0 21 170	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот C	
	0 21 171	СКО скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот C	
	0 22 175	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот C	
	0 21 172	Чистая инструментальная поправка в полосе частот C для АРУ	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 40 005 (продолж.)	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0		
	0 21 173	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот C		
	0 21 174	СКО автоматической регулировки усиления в полосе частот C		
	0 21 175	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот C		
		<i>Радиометр</i>		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 13 090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра		
	0 13 091	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра		
		<i>Ветер</i>		
	0 07 002	Высота или абсолютная высота		
	0 11 097	Скорость ветра по альтиметру		
	0 11 098	Скорость ветра по радиометру		
	0 07 002	Высота или абсолютная высота		
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
	0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		
		<i>Динамическая топография</i>		
	0 10 096	Средняя динамическая топография		
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом		
	0 10 082	Мгновенная скорость изменения высоты		
	0 10 083	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным с платформы		
	0 10 101	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны		
	0 25 132	Ионосферная поправка по модели в полосе частот Ki		
	0 25 163	Ионосферная поправка в измерении альтиметром в полосе частот Ki		
	0 25 126	Поправка на сухую тропосферу в модели		
	0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели		
	0 25 164	Поправка показаний радиометра на влажную тропосферу		
	0 10 085	Средняя высота поверхности моря		
	0 10 097	Средняя высота поверхности моря только по альтиметру		
	0 10 086	Высота геоида		
	0 10 087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря		
	0 10 092	Высота приливо-отливных явлений твердой оболочки Земли		
	0 10 088	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 1)		
	0 10 089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)		
	0 10 098	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 1)		
	0 10 099	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 2)		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 005 (продолж.)	0 10 090	Высота долгопериодного прилива	Барометрическая поправка к высоте поверхности моря
	0 10 100	Высота неравновесного долгопериодного прилива	
	0 10 093	Геоцентрическая высота полюсного прилива	
	0 25 127	Барометрическая поправка	
	0 40 014	Поправка на высокочастотные колебания топографии поверхности моря	
3 40 007		(Данные уровня 1с IASI (все каналы))	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 031	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	2 02 131	Изменить масштаб	Добавить 3 к шкале
	2 01 138	Изменить длину данных	Добавить 10 к длине
	0 04 006	Секунда	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 025	Зенитный угол Солнца	
	0 05 022	Азимут Солнца	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 133	Изменить длину данных	Добавить 5 к длине
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 01 132	Изменить длину данных	Добавить 4 к длине
	0 25 070	Номер основного пакета данных	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 126	Изменить масштаб	Вычесть 2 из шкалы
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
1 03 003	Повторить 3 дескриптора 3 раза		
0 25 140	Начальный канал		
0 25 141	Конечный канал		
0 33 060	GqisFlagQual — флаг качества отдельной системы IASI		
0 33 061	GqisQualIndex — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады от спектральной и радиометрической калибровки)		
0 33 062	GqisQualIndexLoc — указатель для индекса геометрического качества		
0 33 063	GqisQualIndexRad — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате радиометрической калибровки)		
0 33 064	GqisQualIndexSpect — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате спектральной калибровки)		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 40 007 (продолж.)	0 33 065	GqisSysTecSondQual — выходные данные функции качества системы ЦТЭ (центр технической экспертизы)		
	0 40 020	GqisFlagQualDetailed — флаг качества для системы		
	1 01 010	Повторить 1 дескриптор 10 раз		
	3 40 002	Описание полосы		
	1 01 087	Повторить 1 дескриптор 87 раз		
	3 40 003	100 каналов уровня 1с IASI		
	0 02 019	Спутниковые приборы		
	0 25 051	Комбинация каналов AVHRR		
	1 01 007	Повторить 1 дескриптор 7 раз		
	3 40 004	Одно изображение AVHRR уровня 1с IASI		
	0 20 081	Облачность в сегменте		
	0 08 029	Тип поверхности		
	0 20 083	Количество сегментов в изображении		
	0 08 029	Тип поверхности		
	0 40 018	GlacAvgImagIIS — среднее значение измерений формирователя изображений		
	0 04 019	GlacVarImagIIS — дисперсия значений измерений формирователя изображений		
	0 40 021	Фрагмент взвешенного элемента изображения AVHRR в IASI FOV, покрытого снегом/льдом		
	0 40 022	Количество отсутствующих, плохих или искаженных элементов изображения AVHRR		
	3 40 008		(Последовательность IASI, объединяющая количественные показатели основного компонента, выбор канала и расширенные данные) <i>Информация о спутнике</i>	
		0 01 007	Указатель спутника	
0 01 031		Идентификация центра-поставщика/производителя		
0 02 019		Спутниковые приборы		
0 02 020		Классификация спутников <i>Дата и время</i>		
0 04 001		Год		
0 04 002		Месяц		
0 04 003		День		
0 04 004		Час		
0 04 005		Минута		
2 02 131		Изменить масштаб	Добавить 3 к шкале	
2 01 138		Изменить длину данных	Добавить 10 к длине	
0 04 006		Секунда		
2 01 000		Изменить длину данных	Отмена	
2 02 000		Изменить масштаб <i>Информация о местоположении</i>	Отмена	
0 05 001		Широта (высокая точность)		
0 06 001		Долгота (высокая точность)		
0 07 024		Зенитный угол спутника		
0 05 021		Пеленг или азимут		
0 07 025		Зенитный угол Солнца		
0 05 022	Азимут Солнца			
0 05 043	Номер поля зрения			
0 05 040	Номер орбиты			
2 01 133	Изменить длину данных	Добавить 5 к длине		
0 05 041	Номер строки сканирования			
2 01 000	Изменить длину данных	Отмена		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 008 (продолж.)	2 01 132	Изменить длину данных	Добавить 4 к длине
	0 25 070	Номер основного пакета данных	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	2 02 126	Изменить масштаб	Вычесть 2 из шкалы
	0 07 001	Высота станции	Отмена
	2 02 000	Изменить масштаб <i>Информация о качестве</i>	
	1 03 003	Повторить 3 дескриптора 3 раза	
	0 25 140	Начальный канал	
	0 25 141	Конечный канал	
	0 33 060	GqisFlagQual — флаг качества отдельной системы IASI	
	0 33 061	GqisQualIndex — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады от спектральной и радиометрической калибровки)	
	0 33 062	GqisQualIndexLoc — указатель для индекса геометрического качества	
	0 33 063	GqisQualIndexRad — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате радиометрической калибровки)	
	0 33 064	GqisQualIndexSpect — указатель для шумовой характеристики прибора (вклады в результате спектральной калибровки)	
	0 33 065	GqisSysTecSondQual — выходные данные функции качества системы ЦТЭ (центр технической экспертизы)	
	0 40 020	GqisFlagQualDetailed — флаг качества для системы <i>Подмножество каналов IASI</i>	
	1 01 010	Повторить 1 дескриптор 10 раз	
	3 40 002	Описание полосы	
	1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	2 01 136	Изменить длину данных	Добавить 8 к длине
	0 05 042	Номер канала	
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 14 046	Масштабированное излучение <i>Определение полосы частот прибора</i>	
	1 08 003	Повторить 8 дескрипторов 3 раза	
	0 25 140	Начальный канал	
	0 25 141	Конечный канал	
	0 40 026	Коэффициент квантования	
	0 40 016	Остаточное СКО в полосе частот	
	0 25 062	Идентификация базы данных <i>Количественные показатели основного компонента для полосы частот</i>	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	0 40 017	Ненормализованная величина основного компонента <i>Анализ изображения AVHRR</i>	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 25 051	Комбинация каналов AVHRR	
	1 01 007	Повторить 1 дескриптор 7 раз	
	3 40 004	Одно изображение AVHRR уровня 1с IASI	
	0 20 081	Облачность в сегменте	
	0 08 029	Тип поверхности	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 008 (продолж.)	0 20 083	Количество сегментов в изображении	
	0 08 029	Тип поверхности	
	0 40 018	GlacAvgImagIIS— среднее значение измерений формирователя изображений	
	0 40 019	GlacVarImagIIS — дисперсия значений измерений формирователя изображений	
	0 40 021	Фрагмент взвешенного элемента изображения AVHRR в IASI FOV покрытого снегом/льдом	
	0 40 022	Количество отсутствующих, плохих или искаженных элементов изображения AVHRR	
3 40 009		(Стандартизованный индекс различий растительного покрова (НДВИ))	Добавить 8 к длине Отмена
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 01 031	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 02 020	Классификация спутников	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 05 040	Номер орбиты	
	2 01 136	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 25 071	Номер пакета данных	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	1 07 064	Повторить 7 дескрипторов 64 раза	
	1 06 032	Повторить 6 дескрипторов 32 раза	
	0 08 012	Описатель суши/моря	
	0 08 013	Описатель дня/ночи	
	0 08 065	Указатель солнечных бликов	
	0 08 072	Тип элемента(ов) изображения	
	0 13 039	Тип поверхности (лед/снег)	
0 40 015	Стандартизованный индекс различий растительного покрова (НДВИ)		
3 40 010		(Данные JASON-2 OGDR) <i>Спутник</i>	
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 096	Станция приема	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 05 044	Номер цикла оборота спутника	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 01 030	Указатель численной модели <i>Датировка</i>	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 010 (продолж.)		<i>Место и тип поверхности</i>	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 08 029	Тип поверхности	
	0 08 074	Тип отраженного сигнала альтиметра	
	0 08 077	Тип поверхности, зондируемой радиометром	
		<i>Флаги</i>	
	0 40 011	Флаг интерполяции	
	0 25 097	Трехмерная оценка ошибки орбиты навигатора	
	0 25 095	Флаг состояния альтиметра	
	0 25 098	Флаг качества данных альтиметра	
	0 25 099	Флаг качества коррекции альтиметра	
	0 21 144	Флаг дождя при работе альтиметра	
	0 25 096	Флаг состояния радиометра	
	0 40 012	Флаг качества данных радиометра	
	0 40 013	Флаг интерпретации яркостной температуры, измеренной с помощью радиометра	
	0 21 169	Указатель наличия льда	
	0 40 023	Вспомогательные флаги состояния альтиметра	
	0 40 024	Наличие метеорологической карты	
	0 40 025	Флаг интерполяции для среднего значения величины суточного прилива	
		<i>Альтиметр: полоса частот Ku</i>	
	0 22 151	Диапазон данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 162	СКО (20 Гц) значений данных по океану в полосе частот Ku	
	0 22 163	Количество (20 Гц) годных точек для полосы частот Ku	
	0 25 160	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku	
	0 25 133	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот Ku	
	0 22 156	Высота значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 164	СКО (20 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 165	Количество (20 Гц) годных точек для высоты значительной волны в полосе частот Ku	
	0 22 166	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для высоты значительной волны	
	0 21 137	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	
	0 21 138	СТО скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот Ku	
	0 22 167	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот Ku	
	0 21 139	Чистая инструментальная поправка в полосе частот Ku для АРУ	
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	
	0 21 145	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот Ku	
	0 21 146	СКО автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku	
	0 21 147	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот Ku	
		<i>Альтиметр: полоса частот C</i>	
	0 22 168	Диапазон данных по океану в полосе частот C	
	0 22 169	СКО значений данных по океану в полосе частот C	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
F X Y				
3 40 010 (продолж.)	0 22 170	Количество (20 Гц) годных точек для полосы частот С		
	0 25 161	Чистая инструментальная поправка в полосе частот С		
	0 25 162	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в полосе частот С		
	0 22 171	Высота значительной волны в полосе частот С		
	0 22 172	СКО (20 Гц) значений высоты значительной волны в полосе частот С		
	0 22 173	Количество (20 Гц) годных точек высоты значительной волны в полосе частот С		
	0 22 174	Чистая инструментальная поправка в полосе частот С для высоты значительной волны		
	0 21 170	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот С		
	0 21 171	СКО скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в полосе частот С		
	0 22 175	Количество годных точек для коэффициента обратного рассеяния в полосе частот С		
	0 21 172	Чистая инструментальная поправка в полосе частот С для АРУ		
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0		
	0 21 173	Автоматическая регулировка усиления в полосе частот С		
	0 21 174	СКО автоматической регулировки усиления в полосе частот С		
	0 21 175	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в полосе частот С		
			<i>Радиометр</i>	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала		
	0 12 063	Яркостная температура		
	0 13 090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра		
	0 13 091	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра		
			<i>Ветер</i>	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота		
	0 11 097	Скорость ветра по альтиметру		
	0 11 098	Скорость ветра по радиометру		
	0 07 002	Высота или абсолютная высота		
	0 11 095	Компонент u вектора ветра, используемого в модели		
	0 11 096	Компонент v вектора ветра, используемого в модели		
			<i>Динамическая топография</i>	
	0 10 096	Средняя динамическая топография		
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом		
	0 10 082	Мгновенная скорость изменения высоты		
	0 10 083	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным с платформы		
	0 10 101	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны		
	0 25 132	Ионосферная поправка по модели в полосе частот Ku		
	0 25 163	Ионосферная поправка в измерении альтиметром в полосе частот Ku		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 010 (продолж.)	0 25 126	Поправка на сухую тропосферу в модели	Барометрическая поправка к высоте поверхности моря
	0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели	
	0 25 164	Поправка показаний радиометра на влажную тропосферу	
	0 10 085	Средняя высота поверхности моря	
	0 10 097	Средняя высота поверхности моря только по альтиметру	
	0 10 086	Высота геоида	
	0 10 087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря	
	0 10 092	Высота приливо-отливных явлений твердой оболочки Земли	
	0 10 088	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 1)	
	0 10 089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)	
	0 10 098	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 1)	
	0 10 099	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 2)	
	0 10 090	Высота долгопериодного прилива	
	0 10 100	Высота неравновесного долгопериодного прилива	
	0 10 093	Геоцентрическая высота полюсного прилива	
	0 25 127	Барометрическая поправка	
	3 40 011	0 40 014	
0 10 102		Аномалия высоты поверхности моря	
		(SARAL Altika)	
0 01 007		Указатель спутника	
0 02 019		Спутниковые приборы	
0 01 096		Станция приема	
0 25 061		Идентификация программного обеспечения и номер версии	
0 05 044		Номер цикла оборота спутника	
0 05 040		Номер орбиты	
0 01 030		Указатель численной модели	
0 04 001		Год	
0 04 002		Месяц	
0 04 003		День	
0 04 004		Час	
0 04 005		Минута	
0 04 007		Секунды в минуте (точность до микросекунд)	
0 05 001		Широта (высокая точность)	
0 06 001	Долгота (высокая точность)		
0 08 029	Тип поверхности		
0 08 077	Тип поверхности, зондируемой радиометром		
0 40 011	Флаг интерполяции		
0 25 097	Трехмерная оценка ошибки орбиты навигатора		
0 25 112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот		
0 25 113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 011 (продолж.)	0 21 148	Флаг отклонения заднего фронта импульса	
	0 21 169	Указатель наличия льда	
	0 40 024	Наличие метеорологической карты	
	0 40 025	Флаг интерполяции для среднего значения величины суточного прилива	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 22 189	Диапазон данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 191	СКО диапазона данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 130	Количество годных точек для специфической полосы частот	
	0 25 167	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот	
	0 25 166	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в специфической полосе частот	
	0 22 190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 131	СКО значений высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 132	Количество годных точек для высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 133	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны	
	0 21 183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 21 184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 22 134	Количество годных точек в специфической полосе частот для обратного рассеяния	
	0 21 185	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для АРУ	
	0 21 118	Корректировка на ослабление параметра сигма-0	
	0 21 186	Автоматическая регулировка усиления в специфической полосе частот	
	0 21 187	СКО автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	
	0 21 188	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 13 090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра	
	0 13 160	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 11 097	Скорость ветра по альтиметру	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели	
0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 012 (продолж.)	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	1 07 000	Повторение с задержкой 7 дескрипторов	
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	
	0 05 042	Номер канала	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 02 104	Поляризация антенны	
	0 40 028	Флаг качества GMI	
	0 07 024	Зенитный угол спутника	
	0 40 027	Угол солнечного блика	
0 12 063	Яркостная температура		
3 40 013		(Данные L2b лазерного доплеровского прибора для зондирования атмосферы (ALADIN))	= 2 Начало наблюдения = 3 Конец наблюдения = 4 Горизонтальный центр тяжести наблюдения = 6 Верхняя точка наблюдения = 7 Нижняя точка наблюдения
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 01 033	Идентификация центра-поставщика/производителя	
	0 01 034	Идентификация подцентра-поставщика/производителя	
	0 04 001	Год	
	0 04 002	Месяц	
	0 04 003	День	
	0 04 004	Час	
	0 04 005	Минута	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	
	0 05 068	Номер профиля	
	0 05 070	Идентификатор наблюдения	
	0 05 069	Канал приема	
	0 40 036	Классификационный тип лидара L2b	
	0 08 091	Значимость координат	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 04 016	Временной инкремент	
	0 08 091	Значимость координат	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 04 016	Временной инкремент	
	0 08 091	Значимость координат	
	0 05 001	Широта (высокая точность)	
	0 06 001	Долгота (высокая точность)	
	0 04 016	Временной инкремент	
	0 08 091	Значимость координат	
	0 07 071	Высота (высокое разрешение)	
0 05 021	Пеленг или азимут		
0 07 021	Возвышение		
0 40 035	Дальность спутника		
0 08 091	Значимость координат		
0 07 071	Высота (высокое разрешение)		
0 05 021	Пеленг или азимут		
0 07 021	Возвышение		
0 40 035	Дальность спутника		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 013 (продолж.)	0 08 091	Значимость координат	= 5 Вертикальный центр тяжести наблюдения
	0 07 071	Высота (высокое разрешение)	
	0 05 021	Пеленг или азимут	
	0 07 021	Возвышение	
	0 40 035	Дальность спутника	
	0 40 029	Расстояние по горизонтали для интеграции наблюдения	
	0 40 030	Ветер по горизонтальной линии прямой видимости	
	0 40 031	Оценка погрешности ветра по горизонтальной линии прямой видимости	
	0 25 187	Флаг достоверности	
	0 10 004	Давление	
	0 12 001	Температура/температура воздуха	
	0 40 037	Коэффициент обратного рассеяния	
	0 40 032	Отношение производной ветра к давлению	
	0 40 033	Отношение производной ветра к температуре	
0 40 034	Отношение производной ветра к обратному рассеянию		
3 40 015		(Данные об осадках, полученные в рамках Программы глобальных измерений осадков (ГИО))	Увеличить битовую ширину Отменить увеличение битовой ширины Увеличить битовую ширину Отменить увеличение битовой ширины Отменить
	0 01 007	Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 012	Час, минута	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	
	2 01 133	Изменить длину данных	
	0 05 041	Номер строки сканирования	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 01 130	Изменить длину данных	
	0 05 043	Номер поля зрения	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	2 07 001	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
	0 05 002	Широта (низкая точность)	
0 06 002	Долгота (низкая точность)		
2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
0 40 027	Угол солнечного блика		
0 13 040	Флаг поверхности		
0 21 120	Вероятность дождя		
2 07 003	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных		
1 02 003	Повторить 2 дескриптора 3 раза		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 015 (продолж.)	0 02 186	Способность обнаруживать явления осадков Первое повторение: установить бит 1 = неизвестно/не определено (общее количество осадков); второе повторение: установить бит 6 = твердые осадки; третье повторение: установить бит 24 = конвективные осадки	/см. колонку слева
	0 13 155	Интенсивность осадков (высокая точность)	Отменить
	2 07 000	Увеличить масштаб, величину начала отсчета и длину данных	
3 40 016	0 33 003	Информация о качестве (Количественные показатели основного компонента, выбор канала и расширенные данные, собранные на борту геостационарной платформы)	Добавить 6 к шкале Отмена
	3 01 129	Спутник и приборы для наблюдений	
	3 01 130	Высокоточная метка времени	
	3 01 131	Пиксельная геолокация	
	2 02 134	Изменить масштаб	
	0 07 001	Высота станции	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 40 002	Описание полосы	
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	
	3 04 039	Излучение в канале	
	0 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой		
3 40 017	3 04 040	Количественный показатель главного компонента в полосе частот	61 (Sentinel 3A) или 65 (Sentinel 3B) 178 (SRAL)
	0 01 007	(Гидрологическая продукция уровня 2 Sentinel-3 (S3)) Указатель спутника	
	0 02 019	Спутниковые приборы	
	0 05 044	Номер цикла оборота спутника	
	0 01 096	Станция приема	
	0 05 040	Номер орбиты	
	0 01 040	Код-идентификатор центра обработки данных	
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии	
	0 25 182	Флаг обработки данных L1	
	0 25 183	Качество обработки данных L1	
	0 25 181	Флаг обработки данных L2	
	0 25 184	Статус продукции L2	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 05 063	Крен космического аппарата	
0 05 064	Тангаж космического аппарата		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 017 (продолж.)	0 05 066	Рыскание космического аппарата	Увеличить длину данных на 9 бит Добавить 1 к шкале Отмена Отмена
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом	
	0 10 082	Мгновенная скорость изменения высоты	
	0 08 075	Определитель восходящей/нисходящей орбиты	
	0 25 090	Флаг характеристики орбиты	
	0 08 029	Тип поверхности	
	2 01 137	Изменить длину данных	
	2 02 129	Изменить масштаб	
	0 06 021	Расстояние	
	2 02 000	Изменить масштаб	
	2 01 000	Изменить длину данных	
	0 10 087	Глубина океана/высота суши над уровнем моря	
	0 25 096	Флаг состояния радиометра	
	0 40 012	Флаг качества данных радиометра	
	0 08 077	Тип поверхности, зондируемой радиометром	
	1 04 002	Повторить 4 дескриптора 2 раза	
	0 02 153	Центральная частота спутникового канала	
	0 12 063	Яркостная температура	
	0 12 065	Стандартное отклонение яркостной температуры	
	0 40 013	Флаг интерпретации яркостной температуры, измеренной с помощью радиометра	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 11 098	Скорость ветра по радиометру	
	0 13 090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра	
	0 13 091	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра	
	0 25 164	Поправка показаний радиометра на влажную тропосферу	
	0 25 095	Флаг состояния высотомера	
	0 40 023	Вспомогательные флаги состояния альтиметра	
	0 25 113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот	
	0 08 074	Тип отраженного сигнала альтиметра	
	0 25 190	Режим обработки отраженного сигнала альтиметра	
	0 21 144	Флаг дождя при работе альтиметра	
	0 25 191	Режим слежения за альтиметром	
	0 21 143	Ослабление из-за дождя сигнала в полосе частот Ku	
	0 13 055	Интенсивность осадков	
	0 21 169	Указатель наличия льда	
	0 10 101	Квадрат угла отклонения спутника от надира по данным о форме волны	
	0 15 012	Общее число электронов на квадратный метр	
	0 07 002	Высота или абсолютная высота	
	0 11 097	Скорость ветра по альтиметру	
	0 40 024	Наличие метеорологической карты	
0 07 002	Высота или абсолютная высота		
0 25 126	Поправка на сухую тропосферу в модели		
0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели		
0 40 011	Флаг интерполяции		
0 07 002	Высота или абсолютная высота		
0 11 095	Компонента u вектора ветра, используемого в модели		
0 11 096	Компонента v вектора ветра, используемого в модели		

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 017 (продолж.)	0 10 088	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 1)	
	0 10 089	Геоцентрическая высота полного океанического прилива (решение 2)	
	0 10 090	Высота долгопериодного прилива	
	0 10 092	Высота приливно-отливных явлений твердой оболочки Земли	
	0 10 093	Геоцентрическая высота полюсного прилива	
	0 10 098	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 1)	
	0 10 099	Геоцентрическая высота приливной нагрузки океанического прилива (решение 2)	
	0 10 100	Высота неравновесного долгопериодного прилива	
	0 25 127	Барометрическая поправка	
	0 40 014	Поправка на высокочастотные колебания топографии поверхности моря	
	0 10 085	Средняя высота поверхности моря	
	0 10 086	Высота геоида	
	0 10 096	Средняя динамическая топография	
	0 10 103	Точность средней динамической топографии	
	0 10 102	Аномалия высоты поверхности моря	
	0 22 080	Центральная частота диапазона волны	
	0 08 076	Тип полосы	
	0 22 189	Диапазон данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 191	СКО диапазона данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 130	Количество годных точек для специфической полосы частот	
	0 25 165	Ионосферная коррекция по модели в специфической полосе частот	
	0 25 166	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в специфической полосе частот	
	0 25 167	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот	
	0 21 183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 21 184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 22 134	Количество годных точек в специфической полосе частот для обратного рассеяния	
	0 21 122	Корректировка ослабления по сигме-0 (из tb)	
	0 22 190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 131	СКО значений высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 132	Количество годных точек для высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 133	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны	
	0 21 186	Автоматическая регулировка усиления в специфической полосе частот	
	0 21 187	СКО автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 017 (продолж.)	0 21 188	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	
	0 21 185	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для АРУ	
	0 25 112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот	
	0 25 113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот	
	0 33 092	Флаг качества океана для специфической полосы частот	
	0 08 076	Тип полосы	
	0 22 189	Диапазон данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 191	СКО диапазона данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 130	Количество годных точек для специфической полосы частот	
	0 25 165	Ионосферная коррекция по модели в специфической полосе частот	
	0 25 166	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в специфической полосе частот	
	0 25 167	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот	
	0 21 183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 21 184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 22 134	Количество годных точек в специфической полосе частот для обратного рассеяния	
	0 21 122	Корректировка ослабления по сигме-0 (из tb)	
	0 22 190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 131	СКО значений высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 132	Количество годных точек для высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 133	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны	
	0 21 186	Автоматическая регулировка усиления в специфической полосе частот	
	0 21 187	СКО автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	
	0 21 188	Количество годных точек для автоматической регулировки усиления в специфической полосе частот	
	0 21 185	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для АРУ	
	0 25 112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот	
	0 25 113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот	
	0 33 092	Флаг качества океана для специфической полосы частот	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 017 (продолж.)	0 25 190	Режим обработки отраженного сигнала альтиметра	Увеличить длину данных на 9 бит
	0 11 097	Скорость ветра по альтиметру	
	0 13 090	Содержание водяного пара, определяемое посредством радиометра	
	0 13 091	Содержание жидкости, определяемое посредством радиометра	
	0 21 143	Ослабление из-за дождя сигнала в полосе частот Ku	
	0 21 184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 25 128	Поправка на влажную тропосферу в модели	
	0 25 163	Ионосферная поправка в измерении альтиметром в полосе частот Ku	
	0 25 164	Поправка показаний радиометра на влажную тропосферу	
	0 10 102	Аномалия высоты поверхности моря	
	0 22 189	Центральная частота диапазона волны	
	0 22 191	СКО диапазона данных по океану в специфической полосе частот	
	0 22 130	Количество годных точек для специфической полосы частот	
	0 25 166	Коррекция смещенности данных о состоянии моря в специфической полосе частот	
	0 21 183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 21 184	Стандартное отклонение скорректированного коэффициента обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 22 134	Количество годных точек в специфической полосе частот для обратного рассеяния	
	0 22 190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 131	СКО значений высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 132	Количество годных точек для высоты значительной волны в специфической полосе частот	
	0 25 112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот	
	0 25 113	Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот	
	0 33 092	Флаг качества океана для специфической полосы частот	
	0 08 049	Количество наблюдений	
	0 22 080	Центральная частота диапазона волны	
	1 34 021	Повторить 34 дескриптора 21 раз	
	3 01 011	Год, месяц, день	
	3 01 013	Час, минута, секунда	
	0 04 007	Секунды в минуте (точность в микросекундах)	
	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	
	0 10 081	Высота центра тяжести (COG) над референс-эллипсоидом	
	0 10 082	Мгновенная скорость изменения высоты	
	0 08 029	Тип поверхности	
	2 01 137	Изменить длину данных	

(продолж.)

(Категория 40 — продолж.)

ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	ТАБЛИЧНЫЕ ССЫЛКИ	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
F X Y			
3 40 017 (продолж.)	2 02 129	Изменить масштаб	Добавить 1 к шкале
	0 06 021	Расстояние	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	2 01 000	Изменить длину данных	Отмена
	0 25 191	Режим слежения за альтиметром	
	0 21 071	Максимальные значения	
	0 10 085	Средняя высота поверхности моря	
	0 40 011	Флаг интерполяции	
	0 10 102	Аномалия высоты поверхности моря	
	0 22 189	Центральная частота диапазона волны	
	0 22 146	Диапазон ОСОГ	
	0 25 165	Ионосферная коррекция по модели в специфической полосе частот	
	0 25 167	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот	
	0 21 183	Скорректированный коэффициент обратного рассеяния поверхностью океана в специфической полосе частот	
	0 22 190	Высота значительной волны в специфической полосе частот	
	0 22 133	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны	
	0 21 177	Коэффициент обратного рассеяния, скорректированный с учетом ОСОГ	
	0 21 185	Чистая инструментальная поправка в специфической полосе частот для АРУ	
	0 13 163	Надводная часть морского льда	
	2 02 126	Изменить масштаб	Вычесть 2 бита из шкалы
	0 22 046	Доля морского льда	
	2 02 000	Изменить масштаб	Отмена
	0 13 117	Плотность снега (содержание жидкой воды)	
0 13 013	Суммарная высота снежного покрова		
0 25 112	Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот		
0 33 092	Флаг качества океана для специфической полосы частот		

Примечание. Следует использовать дескриптор 3 40 010 вместо дескриптора 3 40 005.

КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ И ТАБЛИЦЫ ФЛАГОВ, СВЯЗАННЫЕ С ТАБЛИЦЕЙ В КОДОВ BUFR/CREX

П р и м е ч а н и е . При разработке кодовых таблиц, связанных с таблицей В кодов BUFR/CREX, для указания единиц измерения элементов следует применять следующие принципы:

- a) кодовые таблицы, указывающие единицы для элемента, который определен в *Наставлении по кодам* единственной символической буквой, должны быть совместимы с соответствующими существующими кодовыми таблицами ВМО;
- b) кодовые таблицы, объединяющие две или более существующих кодовых таблиц ВМО для указания единиц элемента, который определяется в *Наставлении по кодам* группой символических букв, должны быть совместимы с объединенными кодовыми цифрами соответствующей группы символических букв;
- c) кодовые таблицы, объединяющие две или более существующих кодовых таблиц ВМО для указания единиц элемента, который определяется в *Наставлении по кодам* различными символическими буквами, должны быть совместимы с кодовыми цифрами соответствующих символических букв; это достигается с помощью последовательного добавления разрядов десятков или сотен к этим цифрам там, где это необходимо;
- d) кодовые таблицы и таблицы флагов следует использовать только для сообщения качественной информации. Количественную информацию следует сообщать по мере наблюдения с использованием ссылок в таблице В. «Операторы описания данных» из таблицы С следует применять при необходимости «изменения масштаба» или «изменения длины поля данных»;
- e) ссылки на существующую(ие) спецификацию(и) и кодовую(ые) таблицу(ы) в *Наставлении по кодам* с объяснением возможных отклонений должны быть даны в дополнительной таблице, приложенной к кодовым таблицам, связанным с таблицей В кодов BUFR/CREX.

0 01 003***Номер Региона ВМО/географический район***

Кодовая цифра	
0	Антарктика
1	Регион I
2	Регион II
3	Регион III
4	Регион IV
5	Регион V
6	Регион VI
7	Отсутствующее значение

0 01 007***Указатель спутника****(См. общую кодовую таблицу C-5 в части C/c.)***0 01 024*****Источник данных о скорости ветра***

Кодовая цифра	
0	Отсутствие данных о скорости ветра
1	Данные AMSR-E
2	Данные TMI
3	ЧПП: ЕЦСПП
4	ЧПП: Метеобюро СК
5	ЧПП: НЦПОС
6	Справочная климатология
7	Скаттерометр на борту EPC
8-30	Зарезервированы для дальнейшего использования
31	Отсутствующее значение

0 01 028***Источник данных об оптической плотности аэрозоля (ОПА)***

Кодовая цифра	
0	Отсутствие данных об ОПА
1	НЕСДИС
2	НАВОКЕАНО
3	НААПС
4	MERIS
5	AATSR
6-30	Зарезервированы для дальнейшего использования
31	Отсутствующее значение

0 01 029***Источник данных о ПСИ****

Кодовая цифра	
0	Отсутствие данных о ПСИ
1	SEVIRI на борту МВП
2	ГОЕС Восток
3	ГОЕС Запад
4	ЕЦСПП**
5	НЦПОС
6	Метеобюро СК
7–30	Зарезервированы для дальнейшего использования
31	Отсутствующее значение

* ПСИ — поверхностная плотность потока солнечного излучения на приземном уровне

** ЕЦСПП — Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды

0 01 031***Идентификация центра — поставщика/производителя продукции***

(См. общую кодовую таблицу С–1 в части С/с.)

0 01 033***Идентификация центра — поставщика/производителя продукции***

(См. общую кодовую таблицу С–1 в части С/с.)

0 01 034***Идентификация подцентра — поставщика/производителя продукции***

(Будет определено самими центрами — см. общую кодовую таблицу С–12 в части С/с.)

0 01 036***Организация, ответственная за функционирование наблюдательной платформы***

(Первые три цифры представляют собой код страны ИСО)

Кодовая цифра	
0–36000	Зарезервированы
36001	Австралия, Бюро метеорологии (АБМ)
36002	Австралия, Совместный австралийский фонд для систем наблюдения за океаном (JAFOOS)
36003	Австралия, Организация по научным и промышленным исследованиям для стран Содружества (КСИРО)
36004–124000	Зарезервированы
124001	Канада, Служба данных по морской окружающей среде (МЕДС)
124002	Канада, Институт океанологии (IOS)

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 036 — продолж.)

Кодовая цифра	
124003–124172	Зарезервированы
124173	Канада, Министерство окружающей среды Канады
124174	Канада, Министерство национальной обороны
124175	Канада, Аэронавигационная служба Канады
124176–156000	Зарезервированы
156001	Китай, Государственное управление по океанам
156002	Китай, Второй институт океанографии, Государственное управление по океанам
156003	Китай, Институт технологий, связанных с океаном
156004–250000	Зарезервированы
250001	Франция, Научно-исследовательский институт для целей развития (IRD)
250002	Франция, Французский научно-исследовательский институт по изучению морей (IFREMER)
250003–276000	Зарезервированы
276001	Германия, Федеральное морское и гидрографическое агентство (BSH)
276002	Германия, Институт морских исследований Кильского университета
276003–356000	Зарезервированы
356001	Индия, Национальный институт океанографии (NIO)
356002	Индия, Национальный институт технологий, связанных с океаном (NIOT)
356003	Индия, Национальный центр службы информации об океане
356004–392000	Зарезервированы
392001	Япония, Японское метеорологическое агентство (ЯМА)
392002	Япония, Передовая система наблюдений и исследований глобальных изменений
392003	Япония, Японский морской научно-технологический центр (JAMSTEC)
392004–410000	Зарезервированы
410001	Республика Корея, Сеульский национальный университет
410002	Республика Корея, Корейский институт научных исследований и освоения океана (KORDI)
410003	Республика Корея, Метеорологический научно-исследовательский институт
410004–540000	Зарезервированы
540001	Новая Каледония, Научно-исследовательский институт для целей развития (IRD)
540002–554000	Зарезервированы
554001	Новая Зеландия, Национальный научно-исследовательский институт гидросферы и атмосферы (NIWA)
554002–643000	Зарезервированы
643001	Россия, Государственный океанографический институт Росгидромета
643002	Россия, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
643003–724000	Зарезервированы
724001	Испания, Испанский институт океанографии
724002–826000	Зарезервированы
826001	Соединенное Королевство, Гидрографическое бюро
826002	Соединенное Королевство, Океанографический центр в Саутгемптоне (SOC)
826003–840000	Зарезервированы
8840001	США, Атлантическая океанографическая и метеорологическая лаборатории НУОА (AOML)
840002	США, Тихоокеанские лаборатории НУОА по морской окружающей среде (PMEL)
840003	США, Институт океанографии Скриппса (SIO)
840004	США, Океанографический институт в Вудс Холле (WHOI)

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 036 — продолж.)

Кодовая цифра	
840005	США, Вашингтонский университет
840006	США, Военно-морское океанографическое бюро
840007–1048574	Зарезервированы
1048575	Отсутствующее значение

0 01 038***Источник данных о доле морского льда***

Кодовая цифра	
0	Отсутствие набора данных по морскому льду
1	SSM/I Cavalieri НЦДСЛ* и др. (1992 г.)
2	AMSR-E
3	ЕЦСПП
4	Маска облачности ЦКМ** (Франция), используемая Medspiration
5	ОСИ-САФ*** ЕВМЕТСАТ
6–30	Зарезервированы для дальнейшего использования
31	Отсутствующее значение

* НЦДСЛ — Национальный центр данных по снегу и льду

** ЦКМ — Центр космической метеорологии

*** ОСИ-САФ — Центр по применению спутников для изучения океанского и морского льда

0 01 044***Стандартное применение продукции***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Полная взвешенная комбинация отдельных тестов качества
2	Взвешенная комбинация отдельных тестов за исключением сравнения прогнозов
3	Рекурсивная функция фильтра
4	Общий индекс качества (ИК) без прогноза
5	ИК без прогноза
6	ИК с прогнозом
7	Расчетная ошибка (РО) в $\text{м} \cdot \text{с}^{-1}$, преобразованная в процентный доверительный интервал
8–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 01 052***Идентификатор передатчика платформы***

Кодовая цифра	
0	Основной
1	Дополнительный
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 01 090*Способ определения первоначальных возмущений*

Кодовая цифра	
0	Прогнозирование с усредненной задержкой (LAF)
1	Метод корректировки развития
2	Сингулярные векторы
3	Циклы множественного анализа
4–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее значение

0 01 092*Тип ансамблевого прогноза*

Кодовая цифра	
0	Контрольный прогноз без возмущения с высоким разрешением
1	Контрольный прогноз без возмущения с низким разрешением
2	Прогноз с негативным возмущением
3	Прогноз с позитивным возмущением
4–191	Зарезервированы
192–254	Зарезервированы для местного использования
255	Отсутствующее значение

0 01 101*Указатель страны*

Кодовая цифра	
0–99	Зарезервировано
100	Алжир
101	Ангола
102	Бенин
103	Ботсвана
104	Буркина-Фасо
105	Бурунди
106	Камерун
107	Кабо-Верде
108	Центральноафриканская Республика
109	Чад
110	Коморские Острова
111	Конго
112	Кот-д'Ивуар
113	Демократическая Республика Конго
114	Джибути
115	Египет
116	Эритрея

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 101 — продолж.)

Кодовая цифра	
117	Эфиопия
118	Франция (РА I)
119	Габон
120	Гамбия
121	Гана
122	Гвинея
123	Гвинея-Бисау
124	Кения
125	Лесото
126	Либерия
127	Ливия
128	Мадагаскар
129	Малави
130	Мали
131	Мавритания
132	Маврикий
133	Марокко
134	Мозамбик
135	Намибия
136	Нигер
137	Нигерия
138	Португалия (РА I)
139	Руанда
140	Сан-Томе и Принсипи
141	Сенегал
142	Сейшельские Острова
143	Сьерра-Леоне
144	Сомали
145	Южная Африка
146	Испания (РА I)
147	Судан
148	Эсватини
149	Того
150	Тунис
151	Уганда
152	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (РА I)
153	Объединенная Республика Танзания
154	Замбия
155	Зимбабве
156–199	Зарезервировано для Региона I (Африка)
200	Афганистан
201	Бахрейн
202	Бангладеш
203	Бутан
204	Камбоджа
205	Китай
206	Корейская Народно-Демократическая Республика

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 101 — продолж.)

Кодовая цифра	
207	Гонконг, Китай
208	Индия
209	Иран, Исламская Республика
210	Ирак
211	Япония
212	Казахстан
213	Кувейт
214	Кыргызстан
215	Лаосская Народно-Демократическая Республика
216	Макао, Китай
217	Мальдивские Острова
218	Монголия
219	Мьянма
220	Непал
221	Оман
222	Пакистан
223	Катар
224	Республика Корея
225	Йемен
226	Российская Федерация (РА II)
227	Саудовская Аравия
228	Шри-Ланка
229	Таджикистан
230	Таиланд
231	Туркменистан
232	Объединенные Арабские Эмираты
233	Узбекистан
234	Вьетнам
235–299	Зарезервировано для Региона II (Азия)
300	Аргентина
301	Боливия (Многонациональное Государство)
302	Бразилия
303	Чили
304	Колумбия
305	Эквадор
306	Франция (РА III)
307	Гайана
308	Парагвай
309	Перу
310	Суринам
311	Уругвай
312	Венесуэла (Боливарианская Республика)
313–399	Зарезервировано для Региона III (Южная Америка)
400	Антигуа и Барбуда
401	Багамские Острова
402	Барбадос

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 101 — продолж.)

Кодовая цифра	
403	Белиз
404	Британские Карибские Территории
405	Канада
406	Колумбия
407	Коста-Рика
408	Куба
409	Доминика
410	Доминиканская Республика
411	Сальвадор
412	Франция (РА IV)
413	Гватемала
414	Гаити
415	Гондурас
416	Ямайка
417	Мексика
418	Кюрасао и Синт-Мартен
419	Никарагуа
420	Панама
421	Сент-Люсия
422	Тринидад и Тобаго
423	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (РА IV)
424	Соединенные Штаты Америки (РА IV)
425	Венесуэла (Боливарианская Республика)
426–499	Зарезервировано для Региона IV (Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн)
500	Австралия
501	Бруней-Даруссалам
502	Острова Кука
503	Фиджи
504	Французская Полинезия
505	Индонезия
506	Кирибати
507	Малайзия
508	Микронезия, Федеративные Штаты
509	Новая Каледония
510	Новая Зеландия
511	Ниуэ
512	Папуа–Новая Гвинея
513	Филиппины
514	Самоа
515	Сингапур
516	Соломоновы Острова
517	Тонга
518	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (РА V)
519	Соединенные Штаты Америки (РА V)
520	Вануату
521–599	Зарезервировано для Региона V (Юго-западная часть Тихого океана)

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 101 — продолж.)

Кодовая цифра	
600	Албания
601	Армения
602	Австрия
603	Азербайджан
604	Беларусь
605	Бельгия
606	Босния и Герцеговина
607	Болгария
608	Хорватия
609	Кипр
610	Чехия
611	Дания
612	Эстония
613	Финляндия
614	Франция (РА VI)
615	Грузия
616	Германия
617	Греция
618	Венгрия
619	Исландия
620	Ирландия
621	Израиль
622	Италия
623	Иордания
624	Казахстан
625	Латвия
626	Ливан
627	Литва
628	Люксембург
629	Мальта
630	Монако
631	Черногория
632	Нидерланды
633	Норвегия
634	Польша
635	Португалия (РА VI)
636	Республика Молдова
637	Румыния
638	Российская Федерация (РА VI)
639	Сербия
640	Словакия
641	Словения
642	Испания (РА VI)
643	Швеция
644	Швейцария
645	Сирийская Арабская Республика
646	Северная Македония

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 01 101 — продолж.)

Кодовая цифра	
647	Турция
648	Украина
649	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии (PA VI)
650–699	Зарезервировано для Региона VI (Европа)
700–999	Зарезервировано
1000–1022	Не используется
1023	Отсутствующее значение

0 01 150***Координатная система отсчета***

Кодовая цифра	
0	WGS-84 (Всемирная геодезическая система — 1984), используется ИКАО начиная с 1998 г.
1	ETRS89 (Европейская земная система координат 1989 года), определяется EPSG:4258
2	NAD83 (Североамериканская система координат 1983 года), определяется EPSG:4269
3	DHDN (Система координат, Германия), определяется EPSG:4314
4	Эллипсоидный датум, использующий Международный опорный меридиан и Международный опорный полюс в качестве соответственно нулевого меридиана и исходного полюса и точку отсчета (начало координат) Международной земной системы координат (ITRS) (см. примечание 2). Международный опорный меридиан, Международный опорный полюс и ITRS поддерживаются Международной службой вращения Земли и систем отсчета (IERS)
5–65534	Зарезервированы
65535	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) EPSG представляет собой набор данных по системам координат и ее преобразованиям, который изначально был создан и поддерживался Европейской группой нефтепоисковых исследований. В настоящее время он поддерживается подкомитетом по геодезии Комитета по геоматике Международной ассоциации производителей нефти и газа.
- 2) Когда используется кодовая цифра 4 для указания специфической координатной системы отсчета, эллипсоидный датум должен представлять собой сплюснутый эллипсоид вращения, где большая ось лежит в одной плоскости с экваториальной плоскостью, а малая ось проходит через нулевой меридиан в направлении главного полюса. Север соответствует направлению от экватора к главному полюсу. Восток соответствует направлению против часовой стрелки от нулевого меридиана, если смотреть сверху с Северного полюса. В этом случае должны быть точно определены большая и малая полуоси (например, дескрипторами 0 01 152 и 0 01 153).

0 01 151***Контрольная фиксированная величина среднего уровня моря***

Кодовая цифра	
0	Гравитационная модель Земли 1996 года
1	Балтийская система высот 1977 года
2–4094	Зарезервированы
4095	Отсутствующее значение

0 02 001*Тип станции*

Кодовая цифра	
0	Автоматическая станция
1	Станция с персоналом
2	Станция смешанного типа: и с персоналом, и автоматическая
3	Отсутствующее значение

0 02 002*Тип приборного обеспечения для измерения ветра*

Номер бита	Тип приборного обеспечения и первоначальные единицы для измерения ветра (измеряемого в $\text{м} \cdot \text{с}^{-1}$, если не указаны другие единицы)
1	Сертифицированные приборы
2	Первоначально измеряемые в узлах
3	Первоначально измеряемые в $\text{км} \cdot \text{ч}^{-1}$
Все 4	Отсутствующее значение

0 02 003*Тип используемого измерительного оборудования*

Кодовая цифра	
0	Прибор измерения давления, связанный с оборудованием измерения ветра
1	Оптический теодолит
2	Радиотеодолит
3	Радиолокатор
4	VLF-Омега
5	Logan-C
6	Профилометр ветра
7	Спутниковая навигация
8	Система радиоакустического зондирования (РАСС)
9	Содар
10	Лидар
11–13	Зарезервированы
14	Прибор измерения давления, связанный с оборудованием измерения ветра, но элемент давления отказал во время запуска
15	Отсутствующее значение

0 02 004***Тип приборов для измерения испарения или вид сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации***

Кодовая цифра	Прибор или вид сельскохозяйственной культуры	Тип данных
0	Испаритель США с испарительным сосудом (без крышки)	Испарение
1	Испаритель США с испарительным сосудом (с сеткой)	
2	Испаритель ГИ-3000 (врытый в землю)	
3	Испарительный бассейн 20 м ²	
4	Другие виды	Суммарное испарение
5	Рис	
6	Пшеница	
7	Маис	
8	Сорго	
9	Другие культуры	
10–14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

0 02 007***Тип датчика в случае прибора для измерения уровня воды***

Кодовая цифра	Прибор или вид сельскохозяйственной культуры
0	Зарезервирована
1	Кодовый датчик углового положения поплавкового типа
2	Ультразвуковой
3	Радиолокационный
4	Давление (датчик давления простой)
5	Давление (датчик давления многофункциональный)
6	Давление (в измерительном колодце)
7	Давление в барботажном измерителе
8	Акустический (с измерительной трубкой)
9	Акустический (на открытом воздухе)
10-62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 02 008***Тип оффшорной платформы***

Кодовая цифра	Прибор или вид сельскохозяйственной культуры
0	Фиксированная платформа
1	Подвижное шельфовое буровое судно
2	Самоподъемная буровая установка
3	Полупогружная буровая платформа
4	Плавучая установка для добычи, хранения и отгрузки нефти (FPSO)
5	Плавучий маяк
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 011***Тип радиозонда****(См. общую кодовую таблицу C-2 в части C/c.)***0 02 012*****Расчетный метод для радиозондовых наблюдений****(будет разработан)***0 02 013*****Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию***Кодовая
цифра

0	Нет коррекции
1	Коррекция КПМН на солнечную и инфракрасную радиацию
2	Коррекция КПМН на солнечную радиацию и коррекция на инфракрасную радиацию
3	Только коррекция КПМН на солнечную радиацию
4	Коррекция на солнечную и инфракрасную радиацию, осуществляемая автоматически самой радиозондовой системой
5	Коррекция на солнечную радиацию, осуществляемая автоматически самой радиозондовой системой
6	Коррекция на солнечную и инфракрасную радиацию, осуществляемая как указывается страной
7	Коррекция на солнечную, осуществляемая как указывается страной
8	Коррекция на солнечную и инфракрасную радиацию, как указывается в ГРУАН*
9	Коррекция на солнечную радиацию, как указывается в ГРУАН
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* ГРУАН — Опорная аэрологическая сеть ГСНК

0 02 014***Методика слежения/состояние используемой системы****(См. общую кодовую таблицу C-7 в части C/c.)***0 02 015*****Полнота радиозондовых измерений***Кодовая
цифра

0	Зарезервирована
1	Радиозонд измеряет только давление
2	Радиозонд измеряет только давление, имеется приемопередатчик
3	Радиозонд измеряет только давление, имеется радиолокационный отражатель
4	Радиозонд без измерения давления, имеется приемопередатчик
5	Радиозонд без измерения давления, имеется радиолокационный отражатель
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 016***Конфигурация радиозонда***

Номер бита	
1	Регулятор шнура подвески
2	Блок освещения
3	Парашют
4	Запуск через крышу
Все 5	Отсутствующее значение

0 02 017***Алгоритмы поправок для измерений влажности***

Кодовая цифра	
0	Поправка отсутствует
1	Поправка на задержку по времени, предоставляемая производителем
2	Поправка на солнечную радиацию, предоставляемая производителем
3	Поправка на солнечную радиацию и задержку по времени, предоставляемая производителем
4–6	Зарезервированы
7	Поправка ГРУАН на солнечную радиацию и задержку по времени
8–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 02 019***Спутниковые приборы***

(См. общую кодовую таблицу C–8 в части C/c.)

0 02 020***Классификация спутников***

Кодовая цифра	
0	Nimbus
1	VTPR
2	Tiros 1 (Tiros, NOAA-6 – NOAA-13)
3	Tiros 2 (NOAA-14 и последующие)
10	EOS
20	GPM-core
31	DMSP
61	Полярная система EUMETSAT (EPS)
91	ERS
92	Sentinel-3
121	ADEOS
122	GCOM
241	GOES
261	JASON

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 020 — продолж.)

Кодовая цифра	
271	GMS
272	MTSAT
273	Himawari
281	COMS
301	INSAT
331	Оперативная программа METEOSAT (MOP)
332	Переходная программа METEOSAT (MTP)
333	Программа второго поколения спутников METEOSAT (MSG)
351	ГОМС
380	FY-1
381	FY-2
382	FY-3
383	FY-4
384–400	Зарезервированы
401	GPS
402	GLONASS
403	GALILEO
404	BDS (навигационная спутниковая система BeiDou)
405–510	Зарезервированы
511	Отсутствующее значение

0 02 021*Данные о спутниковых приборах, используемые при обработке*

Номер бита	
1	Прибор для инфракрасного зондирования с высоким разрешением (HIRS)
2	Прибор для микроволнового зондирования (MSU)
3	Прибор для стратосферного зондирования (SSU)
4	Активный микроволновый прибор (AMI) для определения ветра
5	Активный микроволновый прибор (AMI) для определения волнения
6	Активный микроволновый прибор (AMI) для получения изображения
7	Радиолокационный альтиметр (RADAR)
8	Радиометр, сканирующий вдоль трассы (ATSR)
Все 9	Отсутствующее значение

0 02 022*Используемая методика обработки спутниковых данных*

Битовые флаги, показывающие элементы, включенные в обработку данных зондирования

Номер бита	
1	Методика обработки не определена
2	Автоматизированная статистическая регрессия
3	Траектория над поверхностью, не закрытой облаками
4	Траектория над частично закрытой облаками поверхностью
5	Траектория над закрытой облаками поверхностью

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 022 — продолж.)

Номер бита	
6–7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Траектория над поверхностью, не закрытой облаками, означает, что данные зондирования получены по излучению ясного неба с вычислениями по фактическим измерениям при ясном небе. Использовались тропосферные и стратосферные данные HIRS, а также MSU и SSU.
- 2) Траектория над частично закрытой облаками поверхностью означает, что данные зондирования были получены из излучения ясного неба, которое вычислялось по отдельным районам, частично закрытым облаками. Использовались тропосферные и стратосферные данные HIRS, а также MSU и SSU.
- 3) Траектория над закрытой облаками поверхностью означает, что данные зондирования были получены только из стратосферных данных HIRS, MSU и SSU. Тропосферные данные HIRS не были использованы из-за облачных условий.

0 02 023***Метод расчета ветра по спутниковым данным***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Ветер определен по движению облаков, наблюдаемому в инфракрасном канале
2	Ветер определен по движению облаков, наблюдаемому в видимом канале
3	Ветер определен по движению облаков, наблюдаемому в канале водяного пара
4	Ветер определен по движению, наблюдаемому в комбинации спектральных каналов
5	Ветер определен по движению, наблюдаемому в канале водяного пара в чистом воздухе
6	Ветер определен по движению, наблюдаемому в канале озона
7	Ветер определен по движению, наблюдаемому в канале водяного пара (облака или чистый воздух не определены)
8–12	Зарезервированы
13	Среднее квадратичное
14	Зарезервировано
15	Отсутствующее значение

0 02 024***Метод вычисления средней влажности по слою***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Таблица с указанием всех пределов изменения влажности в слое
2	Метод регрессии, применяемый к 2 значениям влажности в слое
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 025*Спутниковые каналы, используемые в вычислениях*

Битовые флаги показывают прибор и/или каналы, используемые при получении различных физических параметров. Если в какой-либо группе параметров все биты = 0, то для этого параметра или группы параметров не производилась обработка.

Номер бита	Прибор (каналы)
1	Зарезервирован <i>Группа 1</i> — Вода в виде осадков, содержащаяся в слоях: от поверхности до 700 гПа, 700–500 гПа и 500–300 гПа
2	HIRS
3	MSU
4-5	Зарезервированы <i>Группа 2</i> — Температура и давление на уровне тропопаузы
6	HIRS
7	MSU
8-9	Зарезервированы <i>Группа 3</i> — Общее содержание озона
10	HIRS (1, 2, 3, 8, 9, 16, 17)
11	HIRS (1, 2, 3, 9, 17)
12	MSU
13-14	Зарезервированы <i>Группа 4</i> — Средняя температура для слоев: от поверхности до 850 гПа, 850–700 гПа, 700–500 гПа, 500–400 гПа, 400–300 гПа, 300–200 гПа и 200–100 гПа
15	HIRS
16	HIRS*
17	MSU
18	SKINTK (только для океана)
19-20	Зарезервированы <i>Группа 5</i> — Комбинации каналов, используемые для получения средних температур для слоев 100–70 гПа, 70–50 гПа, 50–30 гПа, 30–10 гПа, 10–5 гПа, 5–2 гПа, 2–1 гПа, 1–0,4 гПа
21	HIRS*
22	SSU
23	MSU (3, 4)
24	Зарезервирован
Все 25	Отсутствующее значение

Примечание. HIRS* эквивалентен: каналам HIRS 1 (669 см⁻¹)
2 (679 см⁻¹)
3 (690 см⁻¹)
4 (2 358 см⁻¹)

0 02 030**Метод измерения течения**

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1*	АПДТ (акустический профиломер Доплера для измерения течения)
2	ГЭК (геомагнитный электрокинетограф)
3	Направление движения и дрейф судна установлены с фиксированным интервалом в 3–6 часов
4	Направление движения и дрейф судна установлены с фиксированным интервалом более 6 часов, но менее 12 часов
5	Дрейф буя
6	АПДТ (акустический профиломер Доплера для измерения течения)
7	Отсутствующее значение

* Значение исключено. Вместо него следует использовать кодовую цифру 6.

0 02 031**Продолжительность и время измерения течения**

Кодовая цифра		
0	Зарезервирована	
1	Мгновенный	} между Н-1 и Н
2	Усреднено за 3 мин или менее	
3	Усреднено более чем за 3 мин, но максимум за 6 мин	
4	Усреднено более чем за 6 мин, но максимум за 12 мин	
5	Мгновенный	} между Н-2 и Н-1
6	Усреднено за 3 мин или менее	
7	Усреднено более чем за 3 мин, но максимум за 6 мин	
8	Усреднено более чем за 6 мин, но максимум за 12 мин	
9	Векторный или доплеровский метод получения профиля течения не применяется	
10	Зарезервирована	
11	1 час или менее	
12	Более 1 часа, но менее или равно 2 часам	
13	Более 2 часов, но менее или равно 4 часам	
14	Более 4 часов, но менее или равно 8 часам	
15	Более 8 часов, но менее или равно 12 часам	
16	Более 12 часов, но менее или равно 18 часам	
17	Более 18 часов, но менее или равно 24 часам	
18	Зарезервирована	
19	Дрейфовый метод не применяется	
20–30	Зарезервированы	
31	Отсутствующее значение	

Примечания:

- 1) Кодовые цифры 1–9: Продолжительность и время измерения течения (векторный или доплеровский метод получения профиля течения).
- 2) Кодовые цифры 11–19: Период измерения течения (дрейфовый метод).
- 3) Н = Время наблюдения.

0 02 032***Указатель преобразования в цифровую форму***

Кодовая цифра	
0	Величины на выбранных глубинах (точки получения данных, зафиксированные прибором или выбранные с помощью какого-либо другого метода)
1	Величины на выбранных глубинах (точки данных, взятые по траектории движения на особых глубинах)
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 02 033***Метод измерения солености/глубины***

Кодовая цифра	
0	Соленость не измеряется
1	Датчик, находящийся в точке, точность выше 0,020/00
2	Датчик, находящийся в точке, точность менее 0,020/00
3	Анализ проб
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 034***Тип плавучего якоря***

Кодовая цифра	
0	Неопределенный плавучий якорь
1	Полый конус
2	TRISTAR
3	Ветровой щит
4	Парашют
5	Плавучий якорь, отличный от типа Лагранжа
6–30	Зарезервированы (будут разработаны)
31	Отсутствующее значение

0 02 036***Тип буй***

Кодовая цифра	
0	Дрейфующий буй
1	Заякоренный буй
2	Притопленный буй (находящийся в движении)
3	Отсутствующее значение

0 02 037***Метод наблюдения за приливами***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Осуществляемое наблюдателем считывание показаний с вертикального футштока
2	Осуществляемое наблюдателем считывание показаний с единственного автоматического регистратора станции
3	Осуществляемое наблюдателем считывание показаний со многих автоматических регистраторов на станции
4	Автоматическое считывание с единственного автоматического регистратора на станции без проверки по отношению к эталону уровня
5	Автоматическое считывание с единственного автоматического регистратора на станции с проверкой по отношению к эталону уровня, либо со многих автоматических регистраторов
6	Зарезервирована
7	Отсутствующее значение

0 02 038***Метод измерения температуры воды и/или солености***

Кодовая цифра	
0	Судовое устройство для забора забортной воды
1	Ведро
2	Контактный датчик на корпусе судна
3	Опрокидывающийся термометр
4	Датчик STD/CTD
5	Механический батитермограф
6	Батитермограф разового пользования
7	Цифровой батитермограф
8	Термисторная цепь
9	Инфракрасный сканер
10	Микроволновый сканер
11	Инфракрасный радиометр
12	Линейный термосоленограф
13	Буксируемый объект
14	Прочее
15	Отсутствующее значение

0 02 039***Метод измерения температуры по смоченному термометру***

Кодовая цифра	
0	Измерение по смоченному термометру
1	Измерение по смоченному термометру, покрытому льдом
2	Вычисление температуры по смоченному термометру
3	Вычисление температуры по смоченному термометру, покрытому льдом
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 040***Метод исключения скорости и направления движения платформы при определении параметров течения***

Кодовая цифра		
0	Направление движения судна исключено при усреднении	} Скорость судна исключена при придонном измерении течения
1	Направление движения судна исключено через компенсацию движения	
2	Направление движения судна не исключено	} Скорость судна исключена при навигационных расчетах
3	Направление движения судна исключено при усреднении	
4	Направление движения судна исключено через компенсацию движения	
5	Направление движения судна не исключено	
6	Доплеровский метод получения профиля течения не используется	
7-14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

0 02 041***Метод оценки сводок, касающихся синоптических характеристик***

Кодовая цифра	
0	Информация, основанная на ручном анализе
1	Информация, основанная на компьютерном анализе
2	Информация, основанная на ассимиляции данных
3	Информация, основанная на компьютерном анализе или с применением ассимиляции данных вручную
4-9	Зарезервированы
10	Информация, основанная на численном прогнозировании погоды
11-62	Зарезервированы для использования в будущем
63	Отсутствующее значение

0 02 042***Указатель скорости поверхностного морского течения***

Кодовая цифра	
0	Значение, первоначально передаваемое в м/с
1	Значение, первоначально передаваемое в узлах
2	Данные о морском течении отсутствуют
3	Отсутствующее значение

0 02 044***Указатель метода расчета спектральных волновых данных***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована для использования в будущем
1	Лонге–Хиггинс (1964 г.)
2	Лонге–Хиггинс (метод F3)
3	Метод максимальной вероятности
4	Метод максимальной энтропии
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 045***Указатель типа платформы***

Кодовая цифра	
0	Морская станция
1	Автоматический буй для сбора данных
2	Воздушное судно
3	Спутник
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 046***Приборы, используемые для измерения волн***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована для использования в будущем
1	Датчик подъема
2	Датчик наклона
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 047***Тип/производитель платформы глубоководного измерителя волн цунами***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	ДАРТ II (ПМЕЛ)
2	ДАРТ ETD (упрощенная постройка)
3	Буй для обнаружения волн цунами SAIC (STB)
4	GFZ — Потсдам
5	INCOIS (Индия)
6	InaBuoy (Индонезия)

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 047 — продолж.)

Кодовая цифра	
7	Envirtech
8–99	Зарезервированы
100–126	Не используются
127	Отсутствующее значение

0 02 048**Указатель спутникового датчика**

Кодовая цифра	
0	HIRS
1	MSU
2	SSU
3	AMSU-A
4	AMSU-B
5	AVHRR
6	SSMI
7	NSCAT
8	SEAWINDS
9	Альтиметр POSEIDON
10	JMR (микроволновый радиометр JASON)
11	MHS
12	ASCAT
13–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 049**Используемая методика обработки данных геостационарных спутников**

Номер бита	
1	Метод обработки не определен
2	Одновременный физический поиск
3	Зондирование при ясном небе
4	Зондирование при облачности
5–7	Зарезервированы для использования в будущем
Все 8	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Зондирование при ясном небе указывает, что зондирование осуществлялось в совокупности величин излучения ясного неба с использованием всех имеющихся величин излучения зонда.
- 2) Зондирование при облачности указывает, что в зоне зондирования невозможно было идентифицировать необходимые значения излучения ясного неба. Зондирование рассчитывается с верхней границы облачности (давление облаков больше или равно 780 гПа) и далее.

0 02 050*Используемые каналы геостационарных спутников зондирования*

Номер бита	Канал	Данные центральной волны (микрометры)
1	1	14,71
2	2	14,37
3	3	14,06
4	4	13,64
5	5	13,37
6	6	12,66
7	7	12,02
8	8	11,03
9	9	9,71
10	10	7,43
11	11	7,02
12	12	6,51
13	13	4,57
14	14	4,52
15	15	4,45
16	16	4,13
17	17	3,98
18	18	3,74
19	19	0,969
Все 20	Отсутствующее значение	

Примечание. Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), при приведении бита к цифре 1 канал используется. Если бит приводится к нулю, канал не используется.

0 02 051*Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Максимальный/минимальный термометры
2	Автоматические приборы
3	Термограф
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 052***Каналы для получения изображений, используемые на геостационарных спутниках***

Номер бита	Канал	Данные центральной волны (микрометры)
1	1	0,55–0,75
2	2	3,9
3	3	6,7
4	4	10,7
5	5	12,0
Все 6	Отсутствующее значение	

Примечание. Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), при приведении бита к цифре 1 канал используется. Если бит приводится к нулю, канал не используется.

0 02 053***Характеристики яркостной температуры GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	Сообщенная яркостная температура
1	Яркостная температура с применением коррекции искажения
2	Яркостная температура, рассчитанная по первым ориентировочным данным
3	Яркостная температура, рассчитанная посредством зондирования
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 054***Характеристики параметров зондирования GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	Параметр определен по сообщенным зондом яркостным температурам
1	Параметр определен по измерениям яркостных температур полученных изображений
2	Параметр определен с использованием первых ориентировочных данных
3	Параметр определен с использованием аналитической информации НМЦ
4	Параметр определен с использованием радиозондовой информации
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 055***Статистические параметры геостационарного зондирования***

Кодовая цифра	
0	Данные, полученные посредством сравнения данных поиска с данными радиозондовых наблюдений
1	Данные, полученные посредством сравнения данных поиска с первыми ориентировочными данными
2	Данные, полученные посредством сравнения данных радиозондовых наблюдений с первыми ориентировочными данными

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 055 — продолж.)

Кодовая цифра	
3	Данные, полученные посредством сравнения данных наблюдений с данными поиска
4	Данные, полученные посредством сравнения данных наблюдений с первыми ориентировочными данными
5	Данные, полученные посредством сравнения данных радиозондовых наблюдений наблюдений с данными формирователя изображения
6	Данные, полученные посредством сравнения данных радиозондовых наблюдений с данными зондирования
7	Данные, полученные посредством радиозондовых наблюдений
8	Данные, полученные в качестве первых ориентировочных данных
9–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 056***Статистика точности геостационарного зондирования***

Кодовая цифра	
0	Сумма разности
1	Суммы разности в квадрате
2	Размер выборки
3	Минимальная разность
4	Максимальная разность
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 057***Источник информации в нулевом приближении для зондирований GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	Гнездовая модель (NGM)
1	Авиационная модель (AVN)
2	Модель среднесрочного прогноза (MRF)
3	Модель прогноза Системы ассимиляции глобальных данных (ГДАС)
4	Предварительные зондирования (в течение 3 часов текущего времени)
5	Климатология
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 058***Эффективное время первой ориентировочной информации для зондирований GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	12 часов и 18 часов
1	18 часов и 24 часа
2	6 часов и 12 часов
3	Более 24 часов
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 059***Источник аналитической информации для зондирований GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	Анализ гнездовой модели (NGM) НЦПОС*
1	Анализ авиационной модели (AVN) НЦПОС
2	Анализ модели среднесрочного прогноза (MRF) НЦПОС
3	Анализ модели прогноза Системы ассимиляции глобальных данных (ГДАС) НЦПОС
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* НЦПОС — национальные центры по прогнозированию окружающей среды

0 02 060***Источник приземной информации для зондирований GOES-I/M***

Кодовая цифра	
0	Приземные сообщения на данный час
1	Сообщения с судов на данный час
2	Сообщения с буев на данный час
3	Приземные сообщения часовой давности
4	Сообщения с судов часовой давности
5	Сообщения с буев часовой давности
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 061***Навигационная система воздушного судна***

Кодовая цифра	
0	Инерционная навигационная система
1	OMEGA
2–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 062***Тип системы ретрансляции данных с воздушного судна***

Кодовая цифра	
0	ASDAR
1	ASDAR (ACARS также установлена, но не действует в оперативном режиме)
2	ASDAR (ACARS также установлена и действует в оперативном режиме)
3	ACARS
4	ACARS (ASDAR также установлена, но не действует в оперативном режиме)
5	ACARS (ASDAR также установлена и действует в оперативном режиме)
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 064***Качество угла крена воздушного судна***

Кодовая цифра	
0	Хорошее
1	Плохое
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

Примечание. Плохое качество определяется в настоящее время как угол крена > 5 градусов по отношению к вертикали.

0 02 066***Наземная система приема сигналов радиозонда***

Кодовая цифра	
0	InterMet IMS 2000
1	InterMet IMS 1500C
2	Shanghai GTC1
3	Nanjing GTC2
4	Nanjing GFE(L)1
5	Радиолокатор МАРЛ-А
6	Радиолокатор ВЕКТОР-М
7–61	Зарезервированы
62	Другие
63	Отсутствующее значение

0 02 070***Первоначальная спецификация широты/долготы***

Кодовая цифра	
0	Фактическое местоположение, в секундах
1	Фактическое местоположение, в минутах
2	Фактическое местоположение, в градусах
3	Фактическое местоположение, в дециградусах

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 070 — продолж.)

Кодовая цифра	
4	Фактическое местоположение, в сантиградусах
5	Отсчет от контрольного пункта, в секундах
6	Отсчет от контрольного пункта, в минутах
7	Отсчет от контрольного пункта, в градусах
8	Отсчет от контрольного пункта, в дециградусах
9	Отсчет от контрольного пункта, в сантиградусах
10	Фактическое местоположение, в десятых долях минуты
11	Отсчет от контрольного пункта, в десятых долях минуты
12–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 080***Производитель шара-зонда***

Кодовая цифра	
0	Kaysam
1	Totex
2	KKS
3	Guangzhou Shuangyi (Китай)
4	ChemChina Zhuzhou (Китай)
5–61	Зарезервированы
62	Другие производители
63	Отсутствующее значение

0 02 081***Тип шара-зонда***

Кодовая цифра	
0	GP26
1	GP28
2	GP30
3	HM26
4	HM28
5	HM30
6	SV16
7	Тип шаров-зондов Totex TA
8	Тип шаров-зондов Totex TX
9–29	Зарезервированы
30	Другие типы
31	Отсутствующее значение

0 02 083*Тип укрытия для шаров-зондов*

Кодовая цифра	
0	Высокий отсек
1	Низкий отсек
2	BILS (система наполнения и запуска шаров-зондов)
3	BILS в верхней части крыши
4	Автоматизированная необслуживаемая система зондирования
5–13	Зарезервированы
14	Другие типы
15	Отсутствующее значение

0 02 084*Тип газа, используемого для шара-зонда*

Кодовая цифра	
0	Водород
1	Гелий
2	Природный газ
3–13	Зарезервированы
14	Другие типы
15	Отсутствующее значение

0 02 092*Метод расчета профиля озона*

Кодовая цифра	
0	Получение на основе УФ-канала
1	Получение на основе канала видимого диапазона
2	Получение на основе совместного использования УФ-канала и канала видимого диапазона
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 095*Тип датчика давления*

Кодовая цифра	
0	Ёмкостный анероид
1	Производный от ГСОМ
2	Проволочный тензодатчик
3	Кремниевый конденсатор
4	Производное от высоты радиолокатора

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 095 — продолж.)

Кодовая цифра	
5–29	Зарезервированы
30	Другие типы
31	Отсутствующее значение

0 02 096*Тип датчика температуры*

Кодовая цифра	
0	Стержневой термистор
1	Бусинковый термистор
2	Ёмкостная бусинка
3	Ёмкостный провод
4	Резистивный датчик
5	Термистор с интегральной схемой
6	Ртутный
7	Спиртовой/гликолевый
8–30	Зарезервированы для будущего использования
31	Отсутствующее значение

0 02 097*Тип датчика влажности*

Кодовая цифра	
0	Угольный гигристор VIZ Mark II
1	Гигристор VIZ B2
2	Vaisala A-humicap
3	Vaisala H-humicap
4	Ёмкостный датчик
5	Vaisala RS90
6	Угольный гигристор Sippican Mark IIA
7	Двойной емкостный датчик Humicap с поочередным нагревом
8	Емкостный датчик Humicap с активным методом противообледенительной защиты
9	Угольный гигристор
10	Психрометр
11	Емкостный (полимерный)
12	Емкостный (керамический, включая оксид металла)
13	Резистивный (типовой)
14	Резистивный (полимерно-солевой)
15	Резистивный (на основе проводящих полимеров)
16	Датчик теплопроводности
17	Гравиметрический
18	Бумажно-металлическая катушка
19	Обычный человеческий волос
20	Прокатанный волос (скручивание)
21	Пленочный

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 097 — продолж.)

Кодовая цифра	
22	Гигрометр с охлаждаемым зеркалом
23	Гигрометр точки росы
24	Оптический абсорбционный датчик
25–30	Зарезервированы для будущего использования
31	Отсутствующее значение

0 02 099***Поляризация***

Кодовая цифра	
0	Поляризация HH
1	Поляризация VV
2	Действительный компонент поляризации HV
3	Мнимый компонент поляризации HV
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 101***Тип антенны***

Кодовая цифра	
0	Параболическая с центральным возбуждением
1	Параболическая с боковым возбуждением
2	Параболическая антенна Кассегрена с центральным возбуждением
3	Параболическая антенна Кассегрена с боковым возбуждением
4	С плоской решеткой
5	Коаксиальная коллинеарная антенная решетка
6	Антенная решетка из элементов Яги
7	Микрополоса
8–13	Зарезервированы
14	Другие типы
15	Отсутствующее значение

0 02 103***Обтекатель антенны***

Номер бита	
1	Антенна радиолокатора защищена обтекателем
Все 2	Отсутствующее значение

0 02 104*Поляризация антенны*

Кодовая цифра	
0	Горизонтальная поляризация
1	Вертикальная поляризация
2	Правосторонняя круговая поляризация
3	Левосторонняя круговая поляризация
4	Горизонтальная и вертикальная поляризация
5	Правая и левая круговая поляризация
6	Квазигоризонтальная поляризация
7	Квазивертикальная поляризация
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 115*Тип оборудования для приземных наблюдений*

Кодовая цифра	
0	PDB
1	RSOIS
2	ASOS
3	Психрометр
4	F420
5–29	Зарезервированы
30	Другие типы
31	Отсутствующее значение

0 02 119*Режим работы прибора RA-2*

Кодовая цифра	
0	Режим калибровки промежуточной частоты (IF CAL)
1	Встроенная аппаратура цифрового тестирования (BITE DGT)
2	Встроенная аппаратура радиочастотного тестирования (BITE RF)
3	Предустановленное слежение (PSET TRK)
4	Предустановленный режим LOOP OUT
5	ACQUISITION (прием)
6	TRACKING (слежение)
7	Отсутствующее значение

0 02 131*Временной контроль чувствительности (STC)*

Номер бита	
1	STC действующий
Все 2	Отсутствующее значение

0 02 137*Соотношение двойной частоты повторения импульсов (ЧПИ) радиолокатора*

Кодовая цифра	
1	3:2
2	4:3
3	5:4
4-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 138*Направление вращения антенны*

Кодовая цифра	
1	Вращение по часовой стрелке
2	Вращение против часовой стрелки
3	Отсутствующее значение

0 02 139*Компоновка приборов SIRAL*

Кодовая цифра	
0	SIRAL штатные
1	SIRAL резервный
2	Отсутствующее значение

0 02 143*Тип прибора для измерения озона*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Спектрофотометр Брюйера
2	Кавер Тейшерт
3	Добсон
4	Добсон (Япония)
5	Эхмет
6	Телескоп Фекера

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 143 — продолж.)

Кодовая цифра	
7	Хельпер
8	Иодометр
9	Фильтрующий озонометр М-83
10	Маст
11	Оксфорд
12	Пецольд
13	Регенер
14	Зарезервирована для использования в будущем
15	Фильтрующий озонометр Васси
16	Иодид углерода
17	Барботёр для измерения приземного озона
18	Фильтрующий озонометр М-124
19	Зонд с электрохимическим элементом
20–126	Зарезервированы
127	Отсутствующее значение

0 02 144*Тип источника света для спектрофотометра Брюйера*

Кодовая цифра	
0	Прямое солнечное излучение
1	Прямое солнечное излучение, аттенюатор #1
2	Прямое солнечное излучение, аттенюатор #2
3	Точная установка на Луну
4	Точная установка на Солнце
5	Точная установка на Солнце с поправками по измерениям смежного неба
6	Излучение неба в зените
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

Примечание. Позиции 1 и 2 не следует использовать.

0 02 145*Установка длины волны для приборов Добсона*

Кодовая цифра	
0	Длина волны AD, обычная установка
1	Длина волны BD, обычная установка
2	Длина волны CD, обычная установка
3	Длина волны CC', обычная установка
4	Длина волны AD, сфокусированное изображение
5	Длина волны BD, сфокусированное изображение
6	Длина волны CD, сфокусированное изображение
7	Длина волны CC', сфокусированное изображение
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 146*Условия источника для приборов Добсона*

Кодовая цифра	
0	Прямое солнечное излучение
1	Прямое лунное излучение
2	Излучение безоблачного неба в зените
3	Облачность в зените (равномерная стратификация слоя незначительной непрозрачности)
4	Облачность в зените (равномерный или умеренно меняющийся слой средней непрозрачности)
5	Облачность в зените (равномерный или умеренно меняющийся слой значительной непрозрачности)
6	Облачность в зените (весьма переменная непрозрачность, с осадками или без осадков)
7	Облачность в зените (туман)
8	Дымка в зените
9	Прямое солнечное излучение через тонкий слой облаков, туман или дымку
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 147*Метод передачи в центр сбора*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Прямая арендованная линия связи
2	Коммутируемое соединение
3	Поставщик услуг в сети Интернет
4	ПСД через спутник (МТСАТ, МЕТЕОСАТ и т. п.)
5	ВСАТ
6	GAN*, ВGAN**
7	Терминал Thiss
8	Спутники типа Иридиум
9	Мобильная телефонная связь
10–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

* GAN — Глобальная сеть

** ВGAN — Глобальная широкополосная сеть

0 02 148*Система сбора данных и/или определения местоположения*

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	АРГОС
2	ГСОМ
3	ПСД ГОЕС

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 148 — продолж.)

Кодовая цифра	
4	ПСД МЕТЕОСАТ
5	ОРБКОММ
6	ИНМАРСАТ
7	Иридиум
8	Иридиум и ГСОМ
9	АРГОС-3
10	АРГОС-4
11–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 02 149***Тип буя для сбора данных***

Кодовая цифра	
0	Неопределенный дрейфующий буй
1	Стандартный дрейфтер Лагранжа (дрейфтер глобальной программы)
2	Стандартный дрейфующий буй типа ПГЭП (метеорологический дрейфующий буй, отличный от типа Лагранжа)
3	Дрейфующий буй типа ПГЭП для измерения ветра (метеорологический дрейфующий буй, отличный от типа Лагранжа)
4	Буй на дрейфующей льдине
5	Стандартный дрейфтер Лагранжа с ГСОМ СВПП*
6	Дрейфтер с датчиком температуры с высоким разрешением или гирляндой терморезисторов СВП-ВР*
7	Зарезервировано
8	Неопределенный притопленный буй
9	SO FAR
10	ALACE
11	MARVOR
12	RAFOS
13	PROVOR
14	SOLO
15	APEX
16	Неопределенный заякоренный буй
17	Nomad
18	Трехметровый диск
19	10–12-метровый диск
20	Буй серии ODAS-30
21	ATLAS (например, зона TAO)
22	Буй TRITON
23	Заякоренный буй FLEX (например, зона TTP)
24	Всенаправленный волномерный буй
25	Направленный волномерный буй
26	Притопленный буй ARGO
27	PALACE
28	NEMO
29	NINJA

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 149 — продолж.)

Кодовая цифра	
30	Ледовый буй/поплавок (POPS или ИТР)
31–33	Зарезервированы
34	Океанографический заякоренный буй
35	Метеорологический заякоренный буй
36	Междисциплинарный заякоренный буй (ОкеанСИТЕС)
37	Заякоренный буй с мареографом или буй для обнаружения волн цунами
38	Ледовый маяк
39	Буй для измерения баланса массы морского льда
40–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

* СВП — Программа по измерению скорости поверхностных течений.

0 02 150***Номер канала используемого прибора TOVS/ATOVS/AVHRR***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	HIRS 1
2	HIRS 2
3	HIRS 3
4	HIRS 4
5	HIRS 5
6	HIRS 6
7	HIRS 7
8	HIRS 8
9	HIRS 9
10	HIRS 10
11	HIRS 11
12	HIRS 12
13	HIRS 13
14	HIRS 14
15	HIRS 15
16	HIRS 16
17	HIRS 17
18	HIRS 18
19	HIRS 19
20	HIRS 20
21	MSU 1
22	MSU 2
23	MSU 3
24	MSU 4
25	SSU 1
26	SSU 2
27	SSU 3
28	AMSU-A 1

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 150— продолж.)

Кодовая цифра	
29	AMSU-A 2
30	AMSU-A 3
31	AMSU-A 4
32	AMSU-A 5
33	AMSU-A 6
34	AMSU-A 7
35	AMSU-A 8
36	AMSU-A 9
37	AMSU-A 10
38	AMSU-A 11
39	AMSU-A 12
40	AMSU-A 13
41	AMSU-A 14
42	AMSU-A 15
43	AMSU-B 1/MHS 1
44	AMSU-B 2/MHS 2
45	AMSU-B 3/MHS 3
46	AMSU-B 4/MHS 4
47	AMSU-B 5/MHS 5
48	AVHRR 1
49	AVHRR 2
50	AVHRR 3a
51	AVHRR 3b
52	AVHRR 4
53	AVHRR 5
54–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 02 151*Идентификатор радиометра*

Кодовая цифра	
0	HIRS
1	MSU
2	SSU
3	AMSU-A1-1
4	AMSU-A1-2
5	AMSU-A2
6	AMSU-B
7	AVHRR
8	Зарезервировано
9	MHS
10–2046	Зарезервированы
2047	Отсутствующее значение

0 02 152***Спутниковые приборы, используемые при обработке данных***

Номер бита	
1	ИК-зонд с высокой разрешающей способностью (HIRS)
2	Микроволновый зонд (MSU)
3	Станция зондирования атмосферы (SSU)
4	Активный микроволновый прибор для режима ветра (AMI)
5	Активный микроволновый прибор для режима волн (AMI)
6	Активный микроволновый прибор для режима изображения (AMI)
7	Альтиметр RADAR
8	ATSR
9	Прибор для получения изображений, установленный на геостационарном спутнике
10	Зонд, установленный на геостационарном спутнике
11	Прибор для геостационарного измерения радиации Земли (GERB)
12	Многоканальный сканирующий радиометр
13	Прибор для получения изображений, установленный на полярно-орбитальном спутнике
14–30	Зарезервированы
Все 31	Отсутствующее значение

0 02 158***Приборы RA-2***

Номер бита	
1	Несоответствие вектора (VEC) избыточности (RED) в HPA
2	Несоответствие вектора (VEC) избыточности (RED) в RFSS
3	Полоса калибровки PTR 320 МГц (полоса частот Ku)
4	Полоса калибровки PTR 80 МГц (полоса частот Ku)
5	Полоса калибровки PTR 20 МГц (полоса частот Ku)
6	Полоса калибровки PTR 160 МГц (полоса частот S)
7	Доступные параметры полетной калибровки в полосе частот Ku
8	Доступные параметры полетной калибровки в полосе частот S
Все 9	Отсутствующее значение

Примечание. PTR = импульсная целевая характеристика;
 HPA = мощный усилитель;
 RFSS = радиочастотная подсистема;
 RED = избыточность.

0 02 159***Приборы MWR***

Номер бита	
1	Несовместимость температуры
2	Данные отсутствуют
3	Резервный канал
4	Защита шины питания
5	Защита от перенапряжения/перегрузки

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 159— продолж.)

Номер бита	
6	Зарезервировано
7	Зарезервировано
Все 8	Отсутствующее значение

Примечание. MWR — микроволновый радиометр

0 02 160*Длина волны радиолокатора*

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	От 10 до менее 20 мм
2	Зарезервировано
3	От 20 до менее 40 мм
4	Зарезервировано
5	От 40 до менее 60 мм
6	Зарезервировано
7	От 60 до менее 90 мм
8	От 90 до менее 110 мм
9	От 110 мм и больше
10–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 02 161*Метод обработки параметров ветра*

Номер бита	
1–10	Зарезервированы
11	Высота ветра, рассчитанная по медианному значению давления на верхней границе облаков выбранной цели
12	Цель закрыта облаками
13	Инверсия низкого уровня
14	Метод применения вклада кросс-корреляции (ССС)
15	Сгруппированное слежение
Все 16	Отсутствующее значение

0 02 162*Метод определения продленной высоты*

Кодовая цифра	
0	Авторедактор
1	Определение высоты в канале IRW*
2	Определение высоты в канале WV**
3	Определение высоты в канале H ₂ O методом перехвата
4	Определение высоты в канале CO ₂ методом слоирования

(продолж.)

(Таблица флагов 0 02 162 — продолж.)

Кодовая цифра	
5	Максимальный градиент низкого пикселя
6	Максимальный градиент более высокого пикселя
7	Первичное определение высоты
8	Определение толщины слоя
9	Функция совокупного вклада — высота 10 %
10	Функция совокупного вклада — высота 50 %
11	Функция совокупного вклада — высота 90 %
12	Функция совокупного вклада — высота максимального градиента
13	Метод соотношения IR канал/два WV канала
14	Комбинированный способ определения высоты
15	Оптимальная оценка
16	Коррекция инверсии
17	Определение геометрической высоты
18–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

* ИК-окно

** Водяной пар

0 02 163***Метод определения высоты***

Кодовая цифра	
0	Авторедактор
1	Определение высоты канале IRW
2	Определение высоты в канале WV
3	Определение высоты в канале H ₂ O методом перехвата
4	Определение высоты в канале CO ₂ методом слоирования
5	Максимальный градиент низкого пикселя
6	Максимальный градиент более высокого пикселя
7	Первичное определение высоты
8	Определение толщины слоя
9	Функция совокупного вклада — высота 10 %
10	Функция совокупного вклада — высота 50 %
11	Функция совокупного вклада — высота 90 %
12	Функция совокупного вклада — высота максимального градиента
13	Метод соотношения IR канал/два WV канала
14	Комбинированный способ определения высоты
15	Отсутствующее значение

0 02 164***Метод корреляции слежения***

Кодовая цифра	
0	Минимальные нормы LP по методу наименьших квадратов
1	Евклидова норма EN с корреляцией излучения

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 164— продолж.)

Кодовая цифра	
2	Взаимная корреляция СС
3	Согласование изображений стереопары
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 02 165***Флаги типа излучения***

Номер бита	
1	Траектория над поверхностью, не закрытой облаками
2	Траектория над частично закрытой облаками поверхностью
3	Траектория над закрытой облаками поверхностью
4	Аподизированное
5	Неаподизированное
6	Восстановленное
7	Свободное от облаков
8–14	Зарезервированы
Все 15	Отсутствующее значение

0 02 166***Тип излучения***

Кодовая цифра	
0	Тип не определен
1	Автоматическая статистическая регрессия
2	Безоблачная полоса
3	Полоса, частично занятая облаками
4	Облачная полоса
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 167***Метод расчета излучения***

Кодовая цифра	
0	Метод не определен
1	Излучение — приблизительные данные уровня 1b
2	Излучение — обработанные данные
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 169*Тип анемометра*

Кодовая цифра	
0	Чашечный ротор
1	Пропеллерный ротор
2	Наблюдения ветра с помощью окружающего шума (WOTAN)
3	Акустический
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 02 170*Самолетные датчики влажности*

Кодовая цифра	Тип датчика
0	SpectraSensors WCSS-II, версия 1
1	SpectraSensors WCSS-II, версия 2
2	SpectraSensors WCSS-II, версия 3
3–61	Зарезервированы
62	Другое
63	Отсутствующее значение

0 02 172*Тип продукции по атмосферным газам (восстановленной по спутниковым данным)*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Восстановлена по надирному зондированию
2	Восстановлена по лимбовому зондированию
3–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 02 175*Метод измерения осадков*

Кодовая цифра	
0	Ручные измерения
1	Метод опрокидывающегося сосуда
2	Метод взвешивания
3	Оптический метод
4	Метод давления
5	Метод поплавкового датчика
6	Метод счетчика капель
7–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 176*Метод измерения состояния поверхности земли*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Метод видеокамеры
2	Инфракрасный метод
3	Лазерный метод
4–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 177*Метод измерения высоты снежного покрова*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Ультразвуковой метод
2	Метод видеокамеры
3	Лазерный метод
4–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 178*Метод измерения жидкой фазы осадков*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Оптический метод
2	Ёмкостный метод
3–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 179*Тип алгоритма состояния неба*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Алгоритм ВАЙСАЛА
2	Алгоритм ASOS (FAA)
3	Алгоритм AWOS (Канада)
4–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 180*Основная система определения текущей погоды*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Система оптического рассеяния в сочетании с системой зондирования выпадения осадков
2	Система прямого и/или обратного рассеяния видимого излучения
3	Система прямого и/или обратного рассеяния инфракрасного излучения
4	Система диода инфракрасного излучения (IRED)
5	Система доплеровского радиолокатора
6–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 181*Дополнительный датчик текущей погоды*

Номер бита	
1	Детектор дождя
2	Датчик замерзающего дождя
3	Датчик обнаружения льда
4	Датчик града и ледяного дождя
5–19	Зарезервированы
20	Другие
Все 21	Отсутствующее значение

0 02 182*Система измерения видимости*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Система трансмиссометра (база ≥ 25 м)
2	Система трансмиссометра (база < 25 м)
3	Система прямого рассеяния
4	Система обратного рассеяния
5–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 183*Система обнаружения облаков*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Система облакомера
2	Система камеры инфракрасного излучения

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 183 — продолж.)

Кодовая цифра	
3	Система микроволновой визуальной камеры
4	Система получения изображений неба
5	Система видеокамеры замедленной съемки
6	Система микроимпульсного лидара (MPL)
7–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 184*Тип датчика обнаружения молний*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные наблюдения
1	Датчик изображения молний
2	Датчик идентификации электрических бурь
3	Датчик магнитного пеленгатора
4	Датчик ударов молний
5	Счетчик вспышек
6	Датчик волновой корреляции ATDnet VLF
7–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 185*Метод измерения испарения*

Кодовая цифра	
0	Неавтоматизированные измерения
1	Метод сбалансированного поплавкового прибора
2	Метод давления
3	Ультразвуковой метод
4	Гидравлический метод
5–13	Зарезервированы
14	Другие
15	Отсутствующее значение

0 02 186*Способность обнаруживать явления осадков*

Номер бита	
1	Тип осадков неизвестен
2	Жидкие осадки, незамерзающие
3	Жидкие осадки, замерзающие
4	Морось

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 02 186 — продолж.)

Номер бита	
5	Дождь
6	Твердые осадки
7	Снег
8	Снежные зерна
9	Снежная крупа
10	Ледяная крупа
11	Ледяные игольчатые кристаллы
12	Алмазная пыль
13	Мелкий град
14	Град
15	Гололед
16	Изморозь
17	Слабая изморозь
18	Твердый налет
19	Прозрачный лед
20	Мокрый снег
21	Иней
22	Роса
23	Замерзшая роса
24	Осадки конвективного происхождения
25–29	Зарезервированы
Все 30	Отсутствующее значение

0 02 187*Способность обнаруживать другие явления погоды*

Номер бита	
1	Пыльный/песчаный вихрь
2	Шквалы
3	Песчаная буря
4	Пыльная буря
5	Молния — от облака к поверхности
6	Молния — от облака к облаку
7	Молния — отдаленная
8	Гроза
9	Воронкообразное облако, не достигающее поверхности
10	Воронкообразное облако, достигающее поверхности
11	Аэрозоль
12–17	Зарезервированы
Все 18	Отсутствующее значение

0 02 188*Способность обнаруживать явления, ухудшающие видимость*

Номер бита	
1	Туман
2	Ледяной туман
3	Туман парения
4–6	Зарезервированы
7	Дымка
8	Мгла
9	Дым
10	Вулканический пепел
11	Пыль
12	Песок
13	Снег
14–20	Зарезервированы
Все 21	Отсутствующее значение

0 02 189*Способность различать удары молнии*

Номер бита	
1	Неавтоматизированные наблюдения
2	Все удары молнии без различия
3	Удары молнии только от облака к поверхности
4	Все удары молнии с различием между молниями от облака к поверхности и от облака к облаку
5–11	Зарезервированы
Все 12	Отсутствующее значение

0 02 191*Расчет геопотенциальной высоты*

Кодовая цифра	
0	Геопотенциальная высота, рассчитанная по давлению
1	Геопотенциальная высота, рассчитанная по высоте, полученной по ГСОМ
2	Геопотенциальная высота, рассчитанная по высоте, полученной с помощью радиолокатора
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 03 001***Тип станции приземных наблюдений***

Кодовая цифра	
0	Наземная станция (синоптическая сеть)
1	Станция на мелководье (прикрепленная ко дну моря/озера)
2	Судно
3	Буровая установка/платформа
4	Заякоренный буй
5	Дрейфующий буй (или дрейфтер)
6	Ледовый буй
7	Наземная станция (локальная сеть)
8	Наземное транспортное средство
9	Автономное морское транспортное средство
10–20	Зарезервированы для будущего использования
31	Отсутствующее значение

0 03 003***Защитный корпус термометра/гигрометра***

Кодовая цифра	
0	Метеорологическая будка
1	Пращевой/вращающийся
2	Неэкранированный
3	Радиационный защитный экран
4	Аспирационный (например, психрометр Ассмана)
5	Другой защитный корпус
6	Ручной
7–14	Зарезервированы для будущего использования
15	Отсутствующее значение

0 03 004***Тип метеорологической будки/навеса/радиационного экрана***

Кодовая цифра	
0	Метеорологическая будка Стивенсона
1	Морская будка Стивенсона
2	Пластинчатый защитный экран, цилиндрическое сечение
3	Концентрическая трубка
4	Защитный экран, прямоугольное сечение
5	Защитный экран, квадратное сечение
6	Защитный экран, треугольное сечение
7	Открытая конструкция с односкатной крышей
8	Открытая конструкция с двускатной V-образной крышей
9	Интегрированный (например, охлаждаемое зеркало)
10–14	Зарезервированы для будущего использования
15	Отсутствующее значение

0 03 008***Искусственно вентилируемые метеорологическая будка или экран***

Кодовая цифра	
0	Используется естественная вентиляция
1	Используется искусственная аспирация: постоянный поток во время снятия показаний
2	Используется искусственная аспирация: переменный поток во время снятия показаний
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 03 010***Метод измерения морского/водного течения***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1*	АПДТ**
2	ГЭК (геомагнитный электрокинетограф)
3	Положение и дрейф судна, определяемые с интервалами в 3–6 часов
4	Положение и дрейф судна, определяемые с интервалами в более чем 6, но менее 12 часов
5	Дрейф буя
6	АПДТ
7	АПДТ в режиме придонного измерения
8	Электромагнитный датчик
9	Ротор и флюгер
10	Погруженный АПДТ
11–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* Значение исключено. Вместо него следует использовать кодовую цифру 6.

** АПДТ — акустический профилометр Доплера для измерения течения

0 03 011***Метод расчета глубины***

Кодовая цифра	
0	Глубина, рассчитанная на основе уравнения скорости падения
1	Глубина, рассчитанная на основе давления воды/уравнения состояния
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 03 012***Тип прибора/датчик для измерения растворенного кислорода***

Кодовая цифра	
0	Кислородный оптод Aanderaa
1	Колба Винклера
2–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 03 016***Расположение дорожных датчиков***

Кодовая цифра	
0	На скоростной полосе между колеями
1	На скоростной полосе между колеями в противоположном направлении
2	На скоростной полосе в колеях
3	На скоростной полосе в колеях в противоположном направлении
4	На полосе медленного движения между колеями
5	На полосе медленного движения между колеями в противоположном направлении
6	На полосе медленного движения в колеях
7	На полосе медленного движения в колеях в противоположном направлении
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 03 017***Расширенный тип станции***

Номер бита	
1	Автоматическая
2	Обслуживаемая персоналом
3	Активизируемая явлением
4	С временным периодом, превышающим стандартный
5	Зарезервирован
Все 6	Отсутствующее значение

0 03 018***Тип дороги***

Кодовая цифра	
0	Бесплатная дорога, без дополнительной информации
1	Бесплатная дорога, насыпь
2	Бесплатная дорога, плоская в сравнении с окрестностями
3	Бесплатная дорога, вблизи водоем(ы)
4	Бесплатная дорога, лес
5	Бесплатная дорога, расщелина
6	Бесплатная дорога, на вершине холма

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 03 018 — продолж.)

Кодовая цифра	
7	Бесплатная дорога, на вершине холма, лес
8	Бесплатная дорога, в долине
9	Бесплатная дорога, в долине, лес
10	Бесплатная дорога, уклон к северу
11	Бесплатная дорога, уклон к северу, лес
12	Бесплатная дорога, уклон к югу
13	Бесплатная дорога, уклон к югу, лес
14–19	Зарезервированы
20	Мост, без дополнительной информации
21	Мост через долину в городском районе
22	Мост через долину с лесом/лугами/полями
23	Мост через улицу/путь
24	Мост через крупную реку/канал
25	Мост через реку/канал среднего размера
26	Мост через небольшой поток/грузовой канал
27–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 03 019*Тип конструкции*

Кодовая цифра	
0	Асфальт
1	Бетон
2	Бетонная конструкция
3	Стальная балочная конструкция
4	Балочный мост с прогонами коробчатого сечения
5	Ортотропная плита
6	Дренажный асфальт
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 03 020*Материал для защитного корпуса термометра/гигрометра*

Кодовая цифра	
0	Дерево
1	Металлический сплав
2	Пластик/GRP*
3	Тростник/трава/листья
4–6	Зарезервированы для будущего использования
7	Отсутствующее значение

* GRP — армированный стекловолокном пластик

0 03 021*Нагревание гигрометра*

Кодовая цифра	
0	Ненагреваемый
1	Нагреваемый
2	Неприменимо
3	Отсутствующее значение

0 03 022*Владелец прибора*

Кодовая цифра	
0	Национальная гидрометеорологическая/метеорологическая служба
1	Другой
2	Институт стандартов
3–6	Зарезервированы для будущего использования
7	Отсутствующее значение

0 03 023*Конфигурация жалюзи для метеорологической будки термометра/гигрометра*

Кодовая цифра	
1	Жалюзи с перекрытием
2	Двойные V-образные жалюзи
3	Жалюзи без перекрытия
4	Вентилируемая не жалюзийная конструкция
5	Неприменимо
6	Зарезервированы для будущего использования
7	Отсутствующее значение

0 03 027*Тип подвески шара-зонда*

Кодовая цифра	
0	Соло (одиночный радиозонд)
1	Блок
2	Планка
3	Перекрестная
4	T-образная
5	Двойная T-образная
6	Комплексная
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 03 028*Метод измерения водного эквивалента снега*

Кодовая цифра	
0	Многоточечные неавтоматизированные снегомерные съемки
1	Неавтоматизированное измерение водного эквивалента снега в одной точке
2	Снеговая подушка или снегомерная рейка
3	Пассивное гамма-излучение
4	Методы GNSS/GPS
5	Ослабление космических лучей
6	Динамическая рефлектометрия
7—62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 04 059

Сроки наблюдений, использованные для вычисления сообщённых средних значений

Номер бита	
1	00:00 ВСВ
2	06:00 ВСВ
3	12:00 ВСВ
4	18:00 ВСВ
5	Другие сроки
Все 6	Отсутствующее значение

0 04 080

Период усреднения для следующего значения

Кодовая цифра	
0	Точечные величины
1	Менее 15 минут
2	От 15 до 45 минут
3	Более 45 минут
4–8	Зарезервированы
9	Данные отсутствуют
10–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 05 069

Канал приема

Кодовая цифра	
0	Ми
1	Рэлей
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 08 001***Значимость вертикального зондирования***

Номер бита	
1	Поверхность
2	Стандартный уровень
3	Уровень тропопаузы
4	Уровень максимального ветра
5	Особая точка, температура и/или относительная влажность
6	Особая точка, ветер
Все 7	Отсутствующее значение

0 08 002***Вертикальная значимость (приземные наблюдения)***

Кодовая цифра	
0	Применяются правила кодов FM 12 SYNOP и FM 13 SHIP для наблюдений нижней границы самых низких облаков и типов облаков
1	Первый особый слой, облака не относятся к СВ
2	Второй особый слой, облака не относятся к СВ
3	Третий особый слой, облака не относятся к СВ
4	Слой кучево-дождевых облаков
5	Потолок
6	Облака не обнаруживаются ниже следующих высот
7	Нижние облака
8	Средние облака
9	Облака верхнего яруса
10	Слой облачности с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции
11	Слой облачности с нижней и верхней границами ниже уровня станции
12–19	Зарезервированы
20	Облачность отсутствует по данным системы обнаружения облаков
21	Первый прибор обнаружил слой облачности
22	Второй прибор обнаружил слой облачности
23	Третий прибор обнаружил слой облачности
24	Четвертый прибор обнаружил слой облачности
25–61	Зарезервированы
62	Значение не применимо
63	Отсутствующее значение

0 08 003***Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)***

Кодовая цифра	
0	Поверхность
1	База спутникового зондирования
2	Верхняя граница облаков
3	Тропопауза
4	Осажденная вода
5	Зондирующие излучения
6	Средние температуры
7	Озон
8	Облака нижнего яруса
9	Облака среднего яруса
10	Облака верхнего яруса
11–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 004***Фаза полета воздушного судна***

Кодовая цифра	
0–1	Зарезервированы
2	Неустойчивый полет (UNS)
3	Горизонтальный полет, обычные наблюдения (LVR)
4	Горизонтальный полет, наивысшее встретившееся значение ветра (LVW)
5	Наборы высоты (ASC)
6	Снижение (DES)
7	Отсутствующее значение

0 08 005***Значимость метеорологической характеристики***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Центр шторма
2	Внешний предел или граница шторма
3	Местоположение максимального ветра
4	Местоположение шторма по результатам анализа с использованием параметров возмущения
5	Местоположение шторма по результатам анализа
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 006*Значимость вертикального зондирования озона*

Номер бита	
1	Приземный слой
2	Стандартный уровень
3	Уровень тропопаузы
4	Заметный максимальный уровень
5	Заметный минимальный уровень
6	Минимальный уровень давления
7	Зарезервирована
8	Уровень неопределенной значимости
Все 9	Отсутствующее значение

0 08 007*Значимость размера*

Кодовая цифра	
0	Точка
1	Линия
2	Зона
3	Объем
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

Примечание. Последовательность двух или более пар координат местоположения, таких как широта и долгота, определяет линию или многоугольник. Точки следует соединять в соответствии с порядком, данным в сообщении. Любая описываемая зона будет расположена слева от проведенной границы в направлении, установленном порядком, данным в сообщении. Это определение применяется к простым непересекающимся многоугольникам, без пробелов.

0 08 008*Значимость вертикального зондирования радиации*

Номер бита	
1	Приземный слой
2	Стандартный уровень
3	Уровень тропопаузы
4	Уровень максимума бета радиации
5	Уровень максимума гамма радиации
6	Минимальный уровень давления
7	Зарезервирована
8	Уровень неопределенной значимости
Все 9	Отсутствующее значение

0 08 009*Подробная фаза полета воздушного судна*

Кодовая цифра	
0	Горизонтальный полет, обычные наблюдения, неустойчивый полет
1	Горизонтальный полет, наивысшее встретившееся значение ветра, неустойчивый полет
2	Неустойчивый полет (UNS)
3	Горизонтальный полет, обычные наблюдения (LVR)
4	Горизонтальный полет, наивысшее встретившееся значение ветра (LVW)
5	Набор высоты (ASC)
6	Снижение (DES)
7	Набор высоты, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам времени
8	Набор высоты, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам времени, неустойчивый полет
9	Набор высоты, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам давления
10	Набор высоты, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам давления, неустойчивый полет
11	Снижение, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам времени
12	Снижение, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам времени, неустойчивый полет
13	Снижение, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам давления
14	Снижение, интервалы наблюдений, выбранные по инкрементам давления, неустойчивый полет
15	Отсутствующее значение

0 08 010*Описатель поверхности (для данных о температуре)*

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Лишенная растительности почва
2	Лишенный растительности скалистый грунт
3	Земной травяной покров
4	Вода (озеро, море)
5	Паводковые воды
6	Снег
7	Лед
8	Взлетная полоса или дорога
9	Палуба судна или платформа из стали
10	Палуба судна или платформа из дерева
11	Палуба судна или платформа с частичным резиновым покрытием
12	Крыша здания
13–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 08 011*Метеорологическая характеристика*

Кодовая цифра	
0	Квазистационарный фронт у поверхности земли
1	Верхний квазистационарный фронт
2	Теплый фронт у поверхности земли
3	Верхний теплый фронт
4	Холодный фронт у поверхности земли
5	Верхний холодный фронт
6	Окклюзия
7	Линия неустойчивости
8	Внутритропический фронт
9	Линия конвергенции
10	Струйное течение
11	Безоблачное небо
12	Облачность
13	Турбулентность
14	Шторм
15	Обледенение фюзеляжа
16	Явление
17	Вулкан
18	Атмосферики
19	Зарезервировано
20	Особые облака
21	Гроза
22	Тропический циклон
23	Горная волна
24	Пыльная буря
25	Песчаная буря
26–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 012*Описатель суши/моря*

Кодовая цифра	
0	Суша
1	Море
2	Прибрежный район
3	Отсутствующее значение

0 08 013*Описатель дня/ночи*

Кодовая цифра	
0	Ночь
1	День
2	Сумерки
3	Отсутствующее значение

0 08 014*Описатель дальности видимости на взлетно-посадочной полосе*

Кодовая цифра		
0	10-минутное среднее значение	— обычное значение
1	10-минутное среднее значение	— выше верхнего предела для оценок RVR (P)
2	10-минутное среднее значение	— ниже нижнего предела для оценок RVR (M)
3	1-минутное минимальное значение	— обычное значение
4	1-минутное минимальное значение	— выше верхнего предела для оценок RVR (P)
5	1-минутное минимальное значение	— ниже нижнего предела для оценок RVR (M)
6	1-минутное максимальное значение	— обычное значение
7	1-минутное максимальное значение	— выше верхнего предела для оценок RVR (P)
8	1-минутное максимальное значение	— ниже нижнего предела для оценок RVR (M)
9–14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

0 08 015*Значимый описатель для датчика*

Кодовая цифра	
0	Один датчик
1	Основной датчик
2	Дополнительный (запасной) датчик
3-6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 016*Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому*

Кодовая цифра	
0	NOSIG
1	BECMG
2	TEMPO
3	FM
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 017*Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза*

Кодовая цифра	
0	FM
1	TL
2	AT
3	Отсутствующее значение

0 08 018*Тип поверхности суша/лед по наблюдениям SEAWINDS*

Номер бита	
1	Суша присутствует
2	Карта поверхностного льда указывает, что лед присутствует
3–10	Зарезервированы
11	Данные карты льда отсутствуют
12	Данные карты ослабления отсутствуют
13–16	Зарезервированы
Все 17	Отсутствующее значение

0 08 019*Определитель для следующего указателя центра*

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Группа ОВД (обслуживание воздушного движения), обслуживающая РПИ (район полетной информации)
2	РПИ (район полетной информации)
3	ВРПИ (верхний район полетной информации)
4	СТА (диспетчерский район)
5	ВААС (Консультативный центр по вулканическому пеплу)
6	ОМС (Орган метеорологического слежения), выпускающий SIGMET
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 021*Значимость времени*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Временные ряды
2	Усредненные по времени (см. примечание 1)
3	Накопленные
4	Прогноз
5	Прогноз по временным рядам
6	Прогноз, усредненный по времени
7	Прогноз накопленный
8	Ансамблевое среднее (см. примечание 2)
9	Временные ряды ансамблевых средних
10	Усредненное по времени ансамблевое среднее
11	Ансамблевое среднее, накопленное
12	Прогноз ансамблевого среднего
13	Прогнозируемые временные ряды ансамблевых средних
14	Средний по ансамблю прогноз, усредненный по времени
15	Накопленный прогноз ансамблевого среднего
16	Анализ
17	Начало явления
18	Время запуска радиозонда
19	Начало орбиты
20	Конец орбиты
21	Время восходящего узла
22	Время появления поворота ветра
23	Период мониторинга
24	Согласованное ограничение срока для получения сводки
25	Номинальный срок сообщений
26	Время последней известной позиции
27	Первая ориентировочная информация
28	Начало сканирования
29	Конец сканирования или время окончания
30	Время наступления
31	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) «Усредненное по времени» означает, что величины постоянно усредняются по периоду времени.
- 2) «Ансамблевое среднее» означает, что ряд отдельных величин, соответствующих набору местоположений во времени, усреднен.
- 3) Значимость времени должна быть квалифицирована соответствующими периодами времени, которые следует указывать.

0 08 023*Статистические данные первого порядка**

Кодовая цифра	
0–1	Зарезервированы
2	Максимальное значение
3	Минимальное значение
4	Среднее значение
5	Значение медианы
6	Модальное значение
7	Абсолютная средняя ошибка
8	Зарезервирована
9	Лучшая оценка стандартного отклонения (N–1)
10	Стандартное отклонение (N)
11	Среднее гармоническое
12	Векторная погрешность среднего квадратичного
13	Среднее квадратичное
14–31	Зарезервированы
32	Векторное среднее
33–62	Зарезервированы для местного использования
63	Отсутствующее значение

* Все статистические данные первого порядка выражены в единицах измерения, определенных первоначальными дескрипторами данных.

0 08 024*Данные о разностях**

Кодовая цифра	
0–1	Зарезервированы
2	Сообщенное значение минус максимальное значение
3	Сообщенное значение минус минимальное значение
4	Сообщенное значение минус среднее значение
5	Сообщенное значение минус медиана
6	Сообщенное значение минус наиболее вероятное значение
7–10	Зарезервированы
11	Сообщенное значение минус климатологическое значение (аномалия)
12	Сообщенное значение минус анализированное значение
13	Сообщенное значение минус исходное анализированное значение
14	Сообщенное значение минус прогнозированное значение**
15–20	Зарезервированы
21	Сообщенное значение минус интерполированное значение
22	Сообщенное значение минус значение, рассчитанное гидростатическим образом

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 024 — продолж.)

Кодовая цифра	
23–31	Зарезервированы
32–62	Зарезервированы для местного использования
63	Отсутствующее значение

* Данные о разностях — это значения разности, размеры которых аналогичны размерам соответствующих сообщаемых значений в отношении единиц измерения, но пределы которых установлены на нуль (например: разность между сообщенными и анализированными значениями, разность между сообщенными и прогнозируемыми значениями и т. д.).

** В тех случаях, когда представлены сообщенные значения минус прогнозируемые значения, период прогнозирования должен быть указан соответствующим дескриптором из класса 04.

0 08 025*Описатель разницы во времени*

Кодовая цифра	
0	Всемирное скоординированное время (ВСВ) минус стандартное местное время (СМВ)
1	Стандартное местное время
2	Всемирное скоординированное время (ВСВ) минус спутниковые датчики времени
3–4	Зарезервированы
5	Разница во времени от границы сегмента обработки
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 026*Значимость матрицы*

Кодовая цифра	
0	Осреднение ядра матрицы
1	Корреляционная матрица (С)
2	Квадратный корень нижней треугольной корреляционной матрицы (L от $C=LL^T$)
3	Обратная величина квадратного корня нижней треугольной корреляционной матрицы (L^{-1})
4–42	Зарезервированы
43–62	Зарезервированы для местного использования
63	Отсутствующее или неопределенная значимость

0 08 029*Тип поверхности*

Кодовая цифра	
0	Открытый океан или полузакрытое море
1	Закрытое море или озеро
2	Материковый лед
3	Суша
4	Низменная территория, удаленная от моря (ниже уровня моря)
5	Смесь суши и воды

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 029 — продолж.)

Кодовая цифра	
6	Смесь суши и низменной территории, удаленной от моря
7–10	Зарезервированы
11	Река
12	Озеро
13	Море
14	Ледник
15	Городская земля
16	Земли в сельских районах
17	Пригородные земли
18	Морской лед
19–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 08 032*Состояние функционирования*

Кодовая цифра	
0	Рутинное функционирование
1	Изменение функционирования вызвано штормовым нагоном
2	Изменение функционирования вызвано цунами
3	Режим функционирования изменен вручную
4	Тестирование (инсталляция)
5	Тестирование (эксплуатация)
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 033*Метод вычисления процента достоверности*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Процент достоверности, рассчитанный с использованием фракции облака
2	Процент достоверности, рассчитанный с использованием стандартного отклонения температуры
3	Процент достоверности, рассчитанный с использованием вероятности загрязнения облаков
4	Процент достоверности, рассчитанный с использованием нормальности распределения
5–126	Зарезервированы
127	Отсутствующее значение

0 08 034***Описатель измерения температуры/солености***

Кодовая цифра	
0	Вторичная выборка: усредненная
1	Вторичная выборка: дискретная
2	Вторичная выборка: смешанная
3	Выборка в приповерхностном слое: усредненная, с откачкой
4	Выборка в приповерхностном слое: усредненная, без откачки
5	Выборка в приповерхностном слое: дискретная, с откачкой
6	Выборка в приповерхностном слое: дискретная, без откачки
7	Выборка в приповерхностном слое: смешанная, с откачкой
8	Выборка в приповерхностном слое: смешанная, без откачки
9-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 035***Тип проводимого мониторинга***

Кодовая цифра	
0	Глобальный
1	Региональный
2	Национальный
3	Специальный
4	Двусторонний
5	Зарезервировано
6	Зарезервирована
7	Отсутствующее значение

0 08 036***Тип центра или станции, проводящей мониторинг***

Кодовая цифра	
0	Секретариат ВМО
1	ВМО
2	РСМЦ
3	НМЦ
4	РУТ
5	Пункт наблюдений
6	Прочие
7	Отсутствующее значение

0 08 037***Значимость базовой проверки***

Кодовая цифра	
0	Установка для базовой проверки от производителя
1	Метеорологическая будка
2	Стандартная камера влажности ГРУАН
3–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 08 038***Значимость показаний прибора***

Кодовая цифра	
0	Подтвержденное показание прибора
1	Показание эталонного прибора
2–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 08 039***Значимость времени (авиационный прогноз)***

Кодовая цифра	
0	Время выпуска прогноза
1	Время начала периода прогноза
2	Время окончания периода прогноза
3	Прогнозируемое время максимальной температуры
4	Прогнозируемое время минимальной температуры
5	Время начала изменения прогноза
6	Время окончания изменения прогноза
7–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 040***Особые точки по данным радиозондирования***

Кодовая цифра	
0	Образец данных с высоким разрешением
1	В пределах 20 гПа от поверхности
2	Давление менее 10 гПа (т. е. 9, 8, 7 и т. д.), когда отсутствует какая-либо другая причина
3	Базовый уровень давления для индекса стабильности
4	Начало сомнительных данных о температуре, высоте
5	Начало отсутствующих данных (все элементы)
6	Начало отсутствующих данных об относительной влажности
7	Начало отсутствующих данных о температуре

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 040 — продолж.)

Кодовая цифра	
8	Наивысший уровень, достигнутый до снижения шара-зонда из-за обледенения или турбулентности
9	Конец сомнительных данных о температуре, высоте
10	Конец отсутствующих данных (все элементы)
11	Конец отсутствующих данных об относительной влажности
12	Конец отсутствующих данных о температуре
13	Пересечение(ия) нулевой изотермы для RADAT
14	Стандартная изобарическая поверхность
15	Добавленный оператором уровень
16	Исключенный оператором уровень
17	Повторный подъем шара-зонда выше предыдущего самого высокого уровня
18	Особая точка по относительной влажности
19	Прекращение выбора уровня относительной влажности
20	Уровень поверхности
21	Особая точка по температуре
22	Обязательный уровень по температуре
23	Уровень прекращения полета
24	Тропопауза(ы)
25	Сводка с борта воздушного судна
26	Интерполированный (выведенный) уровень
27	Обязательный уровень ветра
28	Особая точка по ветру
29	Уровень максимального ветра
30	Дополнительный уровень ветра (фиксированный региональный)
31	Дополнительный уровень высоты (выведенный)
32	Уровень прекращения ветра
33	Давление 100–110 гПа, когда отсутствуют какие-либо другие причины
34	Нижний уровень замерзания
35	Верхний уровень замерзания
36	Нижний эшелон полета
37	Верхний эшелон полета
38	Верхняя точка зондирования ветра
39	Нижняя точка зондирования ветра
40	Особая термодинамическая точка (инверсия)
41	Особая точка по относительной влажности (согласно критериям NCDC)
42	Особая точка по температуре (согласно NCDC)
43	Начало отсутствующих данных о ветре
44	Конец отсутствующих данных о ветре
45–59	Зарезервированы
60	Уровень изотакси 80 узлов над струйным течением
61	Уровень изотакси 80 узлов под струйным течением
62	Другие
63	Отсутствующее значение

0 08 041*Значимость данных*

Кодовая цифра	
0	Основной пункт
1	Пункт наблюдений
2	Дата изготовления оболочки
3	Пункт запуска шара-зонда
4	Приземное наблюдение
5	Перемещение приземного наблюдения из пункта запуска
6	Наблюдение на эшелоне полета
7	Точка изменения эшелона полета
8	Потолок и видимость, ППП
9	Горные явления, ухудшающие видимость
10	Сильный приземный ветер
11	Уровень замерзания
12	Уровень многократного замерзания
13	Дата изготовления прибора
14–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 08 042*Значимость продленного вертикального зондирования*

Номер бита	
1	Поверхность
2	Стандартный уровень
3	Уровень тропопаузы
4	Уровень максимального ветра
5	Значимый уровень температуры
6	Значимый уровень влажности
7	Значимый уровень ветра
8	Начало отсутствующих данных о температуре
9	Конец отсутствующих данных о температуре
10	Начало отсутствующих данных о влажности
11	Конец отсутствующих данных о влажности
12	Начало отсутствующих данных о ветре
13	Конец отсутствующих данных о ветре
14	Верхняя точка зондирования ветра
15	Уровень, определяемый решением на региональном уровне
16	Уровень замерзания
17	Уровень давления, первоначально указанный посредством высоты как вертикальной координаты
Все 18	Отсутствующее значение

Примечание.

- 1) Уровень замерзания является уровнем, когда температура впервые снижается до 0 °С. Критерии выбора уровня замерзания при аэрологических наблюдениях следующие:

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 042 — продолж.)

- a) если при запуске радиозонда приземная температура не ниже 0 °С, то самый низкий уровень, на котором температура впервые опускается до 0 °С, принимается за уровень замерзания;
- b) если приземная температура равняется 0 °С, то за уровень замерзания принимается приземный уровень;
- c) если при наблюдении не имеется уровня, на котором температура составляет ровно 0 °С, необходимо использовать два ближайших уровня, когда температура переходит от положительной к отрицательной, для интерполяции уровня замерзания, при котором температура равняется 0 °С;
- d) для уровня замерзания рассчитываются следующие элементы: время, высота, давление, влажность, температура точки росы, депрессия точки росы и отклонение долготы и широты.

0 08 043

Тип химических или физических составляющих атмосферы

Примечание. Последняя колонка в таблице содержит соответствующий номер регистрации Химической реферативной службы (CAS) Американского химического общества.

Кодовая цифра	Название	Формула	Номер CAS (по необходимости)
0	Озон	O ₃	10028-15-6
1	Водяной пар	H ₂ O	7732-18-5
2	Метан	CH ₄	74-82-8
3	Двуокись углерода	CO ₂	124-38-9
4	Оксид углерода	CO	630-08-0
5	Двуокись азота	NO ₂	10102-44-0
6	Закись азота	N ₂ O	10024-97-2
7	Формальдегид	HCHO	50-00-0
8	Диоксид серы	SO ₂	7446-09-5
9–24	Зарезервированы		
25	Твердые частицы < 1,0 микрона		
26	Твердые частицы < 2,5 микрон		
27	Твердые частицы < 10 микрон		
28	Аэрозоли (в общем)		
29	Дым (в общем)		
30	Вещество земной коры (пыль в общем)		
31	Вулканический пепел		
32–200	Зарезервированы		
201–254	Зарезервированы для местного использования		
255	Отсутствующее значение		

0 08 050

Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных

Кодовая цифра	Значение
0	Зарезервировано
1	Давление
2	Температура
3	Экстремальная температура
4	Давление пара
5	Осадки
6	Продолжительность солнечного сияния
7	Максимальная температура

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 050 — продолж.)

Кодовая цифра	
8	Минимальная температура
9	Ветер
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 051*Описатель числа отсутствующих значений в расчетах статистики*

Кодовая цифра	
1	Давление
2	Температура
3	Экстремальная температура
4	Давление водяного пара
5	Осадки
6	Продолжительность солнечного сияния
7	Отсутствующее значение

0 08 052*Условие, для которого далее указывается число дней с явлением*

Кодовая цифра	
0	Средняя скорость ветра, наблюдаемая или зарегистрированная в течение 10-минутного периода, равная или более $10 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ или 20 узлам
1	Средняя скорость ветра, наблюдаемая или зарегистрированная в течение 10-минутного периода, равная или более $20 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ или 40 узлам
2	Средняя скорость ветра, наблюдаемая или зарегистрированная в течение 10-минутного периода, равная или более $30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ или 60 узлам
3	Максимальная температура менее 273,15 К
4	Максимальная температура, равная или более 298,15 К
5	Максимальная температура, равная или более 303,15 К
6	Максимальная температура, равная или более 308,15 К
7	Максимальная температура, равная или более 313,15 К
8	Минимальная температура менее 273,15 К
9	Максимальная температура, равная или более 273,15 К
10	Осадки, равные или более $1,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
11	Осадки, равные или более $5,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
12	Осадки, равные или более $10,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
13	Осадки, равные или более $50,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
14	Осадки, равные или более $100,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
15	Осадки, равные или более $150,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$
16	Высота снежного покрова более 0,00 м
17	Высота снежного покрова более 0,01 м
18	Высота снежного покрова более 0,10 м
19	Высота снежного покрова более 0,50 м
20	Горизонтальная видимость менее 50 м
21	Горизонтальная видимость менее 100 м

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 08 052 — продолж.)

Кодовая цифра	
22	Горизонтальная видимость менее 1000 м
23	Град
24	Гроза
25–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 08 053*Описатель дня с явлением*

Кодовая цифра	
0	Величина, появившаяся только один день в месяце
1	Величина, появившаяся более чем один день в месяце
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 08 054*Описатель скорости ветра или порывов ветра*

Кодовая цифра	
0	Скорость ветра или порыва соответствует сообщению
1	Скорость ветра больше, чем в сообщении (P в METAR/TAF/SPECI)
2-6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 060*Значимость режима сканирования выборки*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Расстояние
2	Азимут
3	Горизонталь
4	Вертикаль
5	Север/юг
6	Восток/запад
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 065*Указатель солнечных бликов*

Кодовая цифра	
0	Нет солнечных бликов
1	Солнечные блики
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 08 066*Указатель полупрозрачности*

Кодовая цифра	
0	Непрозрачный
1	Полупрозрачный
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 08 070*Описатель продукции вертикального зондирования*

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Зарезервирована
2	Показатели приборов, расположенных на поверхности земли, коэффициенты калибровки и обслуживание (уровень 1b)
3	Калиброванные данные излучения на поверхности земли (уровень 1c)
4	Приведенные к зоне обслуживания общего спутника калиброванные данные излучения на поверхности земли (уровень 1d)
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 08 072*Тип элемента(ов) изображения*

Кодовая цифра	
0	Неполная облачность
1	Ясное небо
2	Облачность
3	Вероятно, ясное небо
4	Вероятно, облачное небо
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 074*Тип отраженного сигнала альтиметра*

Кодовая цифра	
0	Открытый океан или полузакрытое море
1	Сигнал, отраженный не от поверхности океана
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 08 075*Определитель восходящей/нисходящей орбиты*

Кодовая цифра	
0	Восходящая орбита
1	Нисходящая орбита
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 08 076*Тип полосы*

Кодовая цифра	
0	Ku
1	C
2	Длинноволновая инфракрасная
3	Средневолновая инфракрасная
4	Коротковолновая инфракрасная
5	M
6	I
7	День/ночь
8–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 077*Тип поверхности, зондируемой радиометром*

Кодовая цифра	
0	Суша
1	Море
2	Берег
3	Открытый океан или полузамкнутое море
4	Внутреннее море или озеро
5	Материковый лед
6–126	Зарезервированы
127	Отсутствующее значение

0 08 079***Статус продукции***

Кодовая цифра	
0	Регулярный выпуск
1	Исправление в ранее выпущенной продукции (COR)
2	Поправка к ранее выпущенной продукции (AMD)
3	Исправление в ранее выпущенной продукции, содержащей поправку (COR AMD)
4	Отмена ранее выпущенной продукции (CNL)
5	Продукция отсутствует (NIL)
6	Специальная сводка (SPECI)
7	Специальная сводка с поправкой (SPECI COR)
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение или не применимо

0 08 080***Описатель флага качества ГТСПП****

Кодовая цифра	
0	Общий профиль давления воды
1	Общий профиль температуры воды
2	Общий профиль солености воды
3	Общий профиль проводимости воды
4	Общая глубина воды
5–9	Зарезервированы
10	Давление воды на горизонте
11	Температура воды на горизонте
12	Соленость на горизонте
13	Глубина воды на горизонте
14	Скорость морского/водного течения на горизонте
15	Направление морского/водного течения на горизонте
16	Растворенный кислород на горизонте
17–19	Зарезервированы
20	Местоположение
21–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

* ГТСПП — Программа по изучению глобального профиля температуры/солености (ОГСКОС-ИОДЕ)

0 08 081*Тип оборудования*

Кодовая цифра	
0	Датчик
1	Передатчик
2	Приемник
3	Наблюдательная платформа
4–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 082*Модификация высоты датчика по другому значению*

Кодовая цифра	
0	Высота датчика не скорректирована
1	Высота датчика скорректирована к стандартному уровню*
2–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

* Если 0 08 082 = 1, то за ним сразу следует дескриптор из класса 07, определяющий стандартный уровень. Возможно также указать действительную высоту датчика, если перед данным дескриптором поместить соответствующий дескриптор из класса 07.

0 08 083*Указатель номинального значения*

Номер бита	
1	Скорректировано в отношении репрезентативной высоты датчика над местным уровнем земли (или над палубой морской платформы)
2	Скорректировано в отношении репрезентативной высоты датчика над поверхностью воды
3	Скорректировано в отношении стандартной шероховатости поверхности
4	Скорректировано в отношении скорости ветра
5	Скорректировано в отношении температуры
6	Скорректировано в отношении давления
7	Скорректировано в отношении влажности
8	Скорректировано в отношении испарения
9	Скорректировано в отношении потерь в увлажнении
10–14	Зарезервированы
Все 15	Отсутствующее значение

0 08 085*Указатель луча*

Кодовая цифра	
0	Передний луч
1	Средний луч
2	Задний луч
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 086*Вертикальная значимость данных для ЧПП*

Номер бита	
1	Поверхность «земли» в модели
2	Стандартный уровень
3	Уровень тропопаузы
4	Уровень максимального ветра
5	Особая точка по температуре
6	Особая точка по влажности
7	Особая точка по ветру
8	Вертикально интерполированный уровень (он должен быть задан как 1 для точек на вертикальном профиле, которые находятся между собственными вертикальными модельными уровнями)
9	Виртуальная высота станции
10	Уровень наилучшего соответствия
11	Зарезервирован
Все 12	Отсутствующее значение

0 08 087*Угловая позиция наблюдения*

Кодовая цифра	
0	Верхняя левая
1	Верхняя правая
2	Нижняя правая
3	Нижняя левая
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 08 088***Значимость карты***

Кодовая цифра	
0	Вид сверху (географическая долгота по оси x и широта по оси y)
1	Вид север-юг (трансект с географической долготой по оси x и вертикальной высотой по оси y)
2	Вид восток-запад (трансект с географической широтой по оси x и вертикальной высотой по оси y)
3–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 08 091***Значимость координат***

Кодовая цифра	
0	Координаты спутника
1	Координаты наблюдения
2	Начало наблюдения
3	Конец наблюдения
4	Горизонтальный центр тяжести наблюдения
5	Вертикальный центр тяжести наблюдения
6	Верхняя граница наблюдения
7	Нижняя граница наблюдения
8	Точка отсчета проекции
9	Координаты истинного масштаба
10–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 08 092***Выражение неопределенности измерения***

Кодовая цифра	
0	Стандартная неопределенность
1–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 08 093***Значимость неопределенности измерения***

Кодовая цифра	
0	Общая неопределенность
1	Систематическая составляющая неопределенности
2	Случайная составляющая неопределенности
3–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 10 063***Характеристика барической тенденции***

Кодовая цифра		
0	Рост, затем падение; атмосферное давление такое же или выше, чем 3 часа назад	
1	Рост, затем ровный ход; или рост, затем более слабый рост	} Атмосферное давление выше, чем 3 часа назад
2	Рост (равномерный или неравномерный)	
3	Падение или ровный ход, затем рост; затем более слабый рост	
4	Ровный ход; атмосферное давление такое же, как и 3 часа назад	
5	Падение, затем рост; атмосферное давление такое же или ниже, чем 3 часа назад	
6	Падение, затем ровный ход; или падение, затем более слабое падение	} Атмосферное давление ниже, чем 3 часа назад
7	Падение (равномерное или неравномерное)	
8	Ровный ход или рост, затем падение; или падение, затем падение более сильное	
9–14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

Примечания:

- 1) В сводках с автоматических станций следует использовать кодовую цифру 2, когда тенденция является положительной; 7 — отрицательной и 4, когда давление является таким же, как и 3 часа назад.
- 2) В сводках от тропических станций, сообщающих суточные изменения, следует использовать кодовую цифру 2 при положительной тенденции; 7 — при отрицательной тенденции и 4 — в случае, если давление остается таким же, как и за предшествующие 24 часа.

0 10 064***Крейсерский эшелон SIGMET***

Кодовая цифра	
0	Дозвуковой
1	Околозвуковой
2	Сверхзвуковой
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 11 030***Повышенная степень турбулентности***

Кодовая цифра		
0	Ноль	} при облачном небе
1	Легкая	
2	Умеренная	
3	Сильная	} при ясном небе
4	Ноль	
5	Легкая	
6	Умеренная	} облачное/ясное небо не указано
7	Сильная	
8	Ноль	
9	Легкая	} облачное/ясное небо не указано
10	Умеренная	
11	Сильная	
12	Экстремальная при ясном небе	
13	Экстремальная при облачном небе	
14	Экстремальная, облачное/ясное небо не указано	
15	Легкая, в отдельных случаях умеренная	
16	Легкая, иногда умеренная	
17	Легкая, часто умеренная	
18	Умеренная, в отдельных случаях сильная	
19	Умеренная, иногда сильная	
20	Умеренная, часто сильная	
21	Сильная, в отдельных случаях экстремальная	
22	Сильная, иногда экстремальная	
23	Сильная, часто экстремальная	
24–62	Зарезервированы	
63	Отсутствующее значение	

0 11 031***Степень турбулентности***

Кодовая цифра		
0	Ноль	} при облачном небе
1	Легкая	
2	Умеренная	
3	Сильная	} при ясном небе
4	Ноль	
5	Легкая	
6	Умеренная	} облачное/ясное небо не указано
7	Сильная	
8	Ноль	
9	Легкая	} облачное/ясное небо не указано
10	Умеренная	
11	Сильная	
12	Экстремальная при ясном небе	

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 11 031 — продолж.)

Кодовая цифра	
13	Экстремальная при облачном небе
14	Экстремальная, облачное/ясное небо не указано
15	Отсутствующее значение

0 11 037**Индекс турбулентности**

Кодовая цифра	Среднее значение интенсивности рассеяния вихрей (ave) ($m^{2/3} \cdot c^{-1}$)	Пиковое значение интенсивности рассеяния вихрей (peak) ($m^{2/3} \cdot c^{-1}$)
0	ave < 0,1	peak < 0,1
1	ave < 0,1	0,1 ≤ peak < 0,2
2	0,1 ≤ ave < 0,2	0,1 ≤ peak < 0,2
3	ave < 0,1	0,2 ≤ peak < 0,3
4	0,1 ≤ ave < 0,2	0,2 ≤ peak < 0,3
5	0,2 ≤ ave < 0,3	0,2 ≤ peak < 0,3
6	ave < 0,1	0,3 ≤ peak < 0,4
7	0,1 ≤ ave < 0,2	0,3 ≤ peak < 0,4
8	0,2 ≤ ave < 0,3	0,3 ≤ peak < 0,4
9	0,3 ≤ ave < 0,4	0,3 ≤ peak < 0,4
10	ave < 0,1	0,4 ≤ peak < 0,5
11	0,1 ≤ ave < 0,2	0,4 ≤ peak < 0,5
12	0,2 ≤ ave < 0,3	0,4 ≤ peak < 0,5
13	0,3 ≤ ave < 0,4	0,4 ≤ peak < 0,5
14	0,4 ≤ ave < 0,5	0,4 ≤ peak < 0,5
15	ave < 0,1	0,5 ≤ peak < 0,8
16	0,1 ≤ ave < 0,2	0,5 ≤ peak < 0,8
17	0,2 ≤ ave < 0,3	0,5 ≤ peak < 0,8
18	0,3 ≤ ave < 0,4	0,5 ≤ peak < 0,8
19	0,4 ≤ ave < 0,5	0,5 ≤ peak < 0,8
20	0,5 ≤ ave < 0,8	0,5 ≤ peak < 0,8
21	ave < 0,1	0,8 ≤ peak
22	0,1 ≤ ave < 0,2	0,8 ≤ peak
23	0,2 ≤ ave < 0,3	0,8 ≤ peak
24	0,3 ≤ ave < 0,4	0,8 ≤ peak
25	0,4 ≤ ave < 0,5	0,8 ≤ peak
26	0,5 ≤ ave < 0,8	0,8 ≤ peak
27	0,8 ≤ ave	0,8 ≤ peak
28	Нуль	Нуль
29–62	Зарезервированы	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение	Отсутствующее значение

0 11 038***Время наступления пиковой скорости вихревой диссипации***

Кодовая цифра	Минуты до срока наблюдений (min)
0	$\text{min} < 1$
1	$1 \leq \text{min} < 2$
2	$2 \leq \text{min} < 3$
3	$3 \leq \text{min} < 4$
4	$4 \leq \text{min} < 5$
5	$5 \leq \text{min} < 6$
6	$6 \leq \text{min} < 7$
7	$7 \leq \text{min} < 8$
8	$8 \leq \text{min} < 9$
9	$9 \leq \text{min} < 10$
10	$10 \leq \text{min} < 11$
11	$11 \leq \text{min} < 12$
12	$12 \leq \text{min} < 13$
13	$13 \leq \text{min} < 14$
14	$14 \leq \text{min} < 15$
15	Информации о времени не имеется
16–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 11 039***Расширенное время наступления пиковой скорости вихревой диссипации***

Кодовая цифра	Минуты до срока наблюдений (min)
0	$\text{min} < 1$
1	$1 \leq \text{min} < 2$
2	$2 \leq \text{min} < 3$
3	$3 \leq \text{min} < 4$
4	$4 \leq \text{min} < 5$
5	$5 \leq \text{min} < 6$
6	$6 \leq \text{min} < 7$
7	$7 \leq \text{min} < 8$
8	$8 \leq \text{min} < 9$
9	$9 \leq \text{min} < 10$
10	$10 \leq \text{min} < 11$
11	$11 \leq \text{min} < 12$
12	$12 \leq \text{min} < 13$
13	$13 \leq \text{min} < 14$
14	$14 \leq \text{min} < 15$
15–59	Как и выше, до значения $59 \leq \text{min} < 60$
60	Информации о времени не имеется
61–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

00 13 038*Сверхadiaбатический указатель*

Кодовая цифра	
0	Несверхadiaбатический
1	Сверхadiaбатический
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 13 039*Тип поверхности (лед/снег)*

Кодовая цифра	
0	Морской лед
1	Снег на суше
2–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 13 040*Флаг поверхности*

Кодовая цифра	
0	Суша
1	Зарезервировано
2	Близко к берегу
3	Лед
4	Возможно, лед
5	Океан
6	Берег
7	Внутренние воды*
8	Снежный покров
9	Морской лед
10	Стоячая вода
11	Снег
12–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* Внутренние воды включают реки, озера, заболоченные земли.

0 13 041*Категория стабильности Пасквиля — Гиффорда*

Кодовая цифра	
1	A
2	A – B
3	B
4	B – C
5	C
6	D
7	E
8	F
9	G
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 13 051*Группа повторяемости, осадки*

Кодовая цифра	
0	Меньше, чем любое значение за 30-летний период
1	В первой квинтили
2	Во второй квинтили
3	В третьей квинтили
4	В четвертой квинтили
5	В пятой квинтили
6	Больше, чем любое значение за 30-летний период
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 13 056*Характер и интенсивность осадков*

Кодовая цифра	
0	Без осадков
1	Незначительные, с перерывами
2	Умеренные, с перерывами
3	Сильные, с перерывами
4	Очень сильные, с перерывами
5	Незначительные, непрерывные
6	Умеренные, непрерывные
7	Сильные, непрерывные
8	Очень сильные, непрерывные
9	Переменной интенсивности — чередование незначительных и сильных
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 13 057*Время начала или окончания осадков*

0	Без осадков
1	В пределах последнего часа
2	От 1 до 2 часов назад
3	От 2 до 3 часов назад
4	От 3 до 4 часов назад
5	От 4 до 5 часов назад
6	От 5 до 6 часов назад
7	От 6 до 8 часов назад
8	От 8 до 10 часов назад
9	Более 10 часов назад
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 19 001***Тип синоптической характеристики***

Кодовая цифра	
0	Депрессия или область низкого давления (внетропическая)
1	Тропическая депрессия
2	Тропический шторм
3	Сильный тропический шторм
4	Тайфун
5–9	Зарезервированы
10	Пыльная/песчаная буря
11–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

Примечание. Новые локальные названия шторма различной интенсивности следует добавлять в соответствии с необходимостью.

0 19 008***Вертикальное распространение циркуляции***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Тонкое (верхняя граница циркуляции ниже уровня в 700 гПа)
2	Среднее (верхняя граница между уровнями в 700 и 400 гПа)
3	Глубокое (верхняя граница выше уровня в 400 гПа)
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 19 010***Метод отслеживания центра синоптической характеристики***

Кодовая цифра	
1	Минимальное значение давления на уровне моря
2	Максимальное значение относительной завихренности на уровне 850 гПа
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 19 100***Временной интервал для расчета движения тропического циклона***

Кодовая цифра	
0–2	Не используются
3	В течение предшествующих 15 минут
4	В течение предшествующих 30 минут
5	В течение предшествующего 1 часа
6	В течение предшествующих 2 часов
7	В течение предшествующих 3 часов
8	В течение предшествующих 6 часов
9	В течение периода более 6 часов
10	Не определен
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 101***Точность местоположения центра тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Глаз, видимый на экране радиолокатора, точность хорошая (в пределах 10 км)
2	Глаз, видимый на экране радиолокатора, точность посредственная (в пределах 30 км)
3	Глаз, видимый на экране радиолокатора, точность плохая (в пределах 50 км)
4	Местоположение центра в пределах района, охватываемого радиусом действия радиолокатора, определение посредством наложения спиральных полос, точность хорошая (в пределах 10 км)
5	Местоположение центра в пределах района, охватываемого радиусом действия радиолокатора, определение посредством наложения спиральных полос, точность посредственная (в пределах 30 км)
6	Местоположение центра в пределах района, охватываемого радиусом действия радиолокатора, определение посредством наложения спиральных полос, точность плохая (в пределах 50 км)
7	Местоположение центра за пределами района, охватываемого радиусом действия радиолокатора, экстраполяция посредством наложения спиральных полос
8–9	Зарезервированы
10	Точность не определена
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 102***Форма и четкость определения глаза тропического циклона***

Кодовая цифра		
0	Круглая	} Четко определена
1	Эллиптическая — длина малой оси не менее $\frac{3}{4}$ длины большой оси	
2	Эллиптическая — длина малой оси менее $\frac{3}{4}$ длины большой оси	
3	Видимый двойной глаз	
4	Другая форма	
5	Нечетко определена	
6	Не определена	
7	Отсутствующее значение	

0 19 103***Диаметр большой оси глаза тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	Менее 5 км
1	От 5 до менее 10 км
2	От 10 до менее 15 км
3	От 15 до менее 20 км
4	От 20 до менее 25 км
5	От 25 до менее 30 км
6	От 30 до менее 35 км
7	От 35 до менее 40 км
8	От 40 до менее 50 км
9	50 км и больше
10	Не определен
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 104***Изменение в характере глаза в течение 30 минут***

Кодовая цифра	
0	Глаз впервые стал видимым в течение последних 30 минут
1	Никакого существенного изменения в характеристиках или размере глаза
2	Глаз уменьшился без какого-либо другого существенного изменения в его характеристиках
3	Глаз увеличился без какого-либо другого существенного изменения в его характеристиках
4	Глаз стал менее отчетливым без какого-либо существенного изменения в размере
5	Глаз стал менее отчетливым и уменьшился в размере
6	Глаз стал менее отчетливым и увеличился в размере
7	Глаз стал более отчетливым без какого-либо существенного изменения в размере
8	Глаз стал более отчетливым и уменьшился в размере
9	Глаз стал более отчетливым и увеличился в размере
10	Изменения в характере и размере глаза определить невозможно
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 105***Расстояние между концом спиральной полосы и центром***

Кодовая цифра	
0	От 0 до менее 100 км
1	От 100 до менее 200 км
2	От 200 до менее 300 км
3	От 300 до менее 400 км
4	От 400 до менее 500 км
5	От 500 до менее 600 км
6	От 600 до менее 800 км
7	800 км или больше
8–9	Зарезервированы
10	Сомнительное или неопределенное
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 107***Временной интервал, за который рассчитывалось перемещение тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	Менее 1 часа
1	От 1 до менее 2 часов
2	От 2 до менее 3 часов
3	От 3 до менее 6 часов
4	От 6 до менее 9 часов
5	От 9 до менее 12 часов
6	От 12 до менее 15 часов
7	От 15 до менее 18 часов
8	От 18 до менее 21 часа
9	От 21 до менее 30 часов
10–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 108***Точность географического положения тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	Центр циклона в пределах 10 км от переданного положения
1	Центр циклона в пределах 20 км от переданного положения
2	Центр циклона в пределах 50 км от переданного положения
3	Центр циклона в пределах 100 км от переданного положения
4	Центр циклона в пределах 200 км от переданного положения
5	Центр циклона в пределах 300 км от переданного положения
6	Центр циклона не определен
7	Отсутствующее значение

0 19 109***Средний диаметр сплошной облачности тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	Меньше 1° широты
1	От 1° до менее 2° широты
2	От 2° до менее 3° широты
3	От 3° до менее 4° широты
4	От 4° до менее 5° широты
5	От 5° до менее 6° широты
6	От 6° до менее 7° широты
7	От 7° до менее 8° широты
8	От 8° до менее 9° широты
9	9° широты или более
10	Не определен
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 110***Видимое изменение в интенсивности тропического циклона за 24 часа***

Кодовая цифра	
0	Значительное ослабление
1	Ослабление
2	Без изменений
3	Усиление
4	Значительное усиление
5–8	Зарезервированы
9	Ранее не наблюдалось
10	Не определено
11–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 19 113***Тип системы облаков номера ТД***

Кодовая цифра	Тип
1	Изогнутая полоса
2	Сдвиг
3	Глаз
4	Слоистообразный глаз
5	Центральная плотная сплошная облачность (ЦПСО)
6	Смешанный центр
7	Холодная облачность по центру (ХОЦ)
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 19 117*Тип картины облачности номера ТМ*

Кодовая цифра	Тип
1	А (изогнутая полоса)
2	В (ЦПСО)
3	С (сдвиг)
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 19 119*Тип окончательного Т номера*

Кодовая цифра	Тип
1	Номер ТД
2	Номер ТМ
3	Номер ОТМ
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 20 003

Текущая погода

Кодовая цифра		
00-49	В срок наблюдения осадки на станции не наблюдались	
00-19	Осадки, туман, ледяной туман (за исключением 11 и 12), пыльная и песчаная бури, поземок или снежная низовая метель отсутствовали на станции* в срок наблюдения или, за исключением 09 и 17, в течение предшествовавшего часа	
00-03	Отсутствие метеоров, за исключением фотометеоров	
00	Развитие облачности не наблюдалось или неразличимо	} Характеристика изменения состояния неба в течение прошедшего часа
01	Облака в целом рассеиваются или становятся менее развитыми	
02	Состояние неба в целом не изменилось	
03	Облака в целом формируются или развиваются	
04-09	Мгла, пыль, песок или дым	
04	Видимость ухудшена дымом, например: от степных или лесных пожаров, промышленных предприятий или вулканическим пеплом	
05	Мгла	
06	Пыль, взвешенная в воздухе на обширном пространстве, но не поднятая ветром на или вблизи станции в срок наблюдения	
07	Пыль или песок, поднятые ветром на или вблизи станции в срок наблюдения, но нет хорошо развитого пыльного или песчаного вихря (вихрей), и никакой пыльной бури или песчаной бури не видно; или, в случае сообщения с судна или с береговой станции, брызги, переносимые ветром на станции	
08	Хорошо развитый пыльный или песчаный вихрь (вихри) на или вблизи станции в течение последнего часа или в срок наблюдения, но пыльной или песчаной бури нет	
09	Пыльная или песчаная буря в поле зрения в срок наблюдения или на станции в течение последнего часа	
10	Дымка	
11	Ключья	} приземного или ледяного тумана на станции на море или на суше, высотой не более 2 м над сушей или не более 10 м над морем
12	Более или менее сплошной слой	
13	Видна молния, грома не слышно	
14	Осадки в поле зрения, не достигающие поверхности земли или моря	
15	Осадки в поле зрения, достигающие поверхности земли или моря на расстоянии более 5 км от станции	
16	Осадки в поле зрения, достигающие поверхности земли или моря поблизости, но не на самой станции	
17	Гроза, но без осадков в срок наблюдения	
18	Шквалы	} на станции или в поле зрения в течение последнего часа или в срок наблюдения
19	Воронкообразное(ые) облако(а)**	
20-29	Осадки, туман, ледяной туман или гроза на станции в течение последнего часа, но не в срок наблюдения	
20	Морось (незамерзающая) или снежные зерна	} осадки неливневые
21	Дождь (незамерзающий)	
22	Снег	
23	Дождь со снегом или ледяной дождь	
24	Замерзающая морось или замерзающий дождь	

* Выражение «на станции» относится к станции на суше или к судну.

** Облако, торнадо или водяной смерч.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

25	Ливневой дождь	
26	Ливневой снег или ливневой дождь и снег	
27	Ливневой град* или ливневой дождь и град*	
28	Туман или ледяной туман	
29	Гроза (с осадками или без них)	
<hr/>		
30–39	Пыльная буря, песчаная буря, поземок или снежная низовая метель	
<hr/>		
30	Слабая или умеренная пыльная или песчаная буря	— ослабела в течение последнего часа
31		— без заметного изменения в течение последнего часа
32		— началась или усилилась в течение последнего часа
33	Суровая пыльная или песчаная буря	— ослабела в течение последнего часа
34		— без заметного изменения в течение последнего часа
35		— началась или усилилась в течение последнего часа
36	Слабый или умеренный поземок	} в целом низкий (ниже уровня глаз наблюдателя)
37	Сильный поземок	
38	Слабая или умеренная снежная низовая метель	} в целом высокая (выше уровня глаз наблюдателя)
39	Сильная снежная низовая метель	
<hr/>		
40–49	Туман или ледяной туман в срок наблюдения	
<hr/>		
40	Туман или ледяной туман на расстоянии в срок наблюдения, но не на станции во время последнего часа; туман или ледяной туман, распространяющийся до уровня выше того, на котором находится наблюдатель	
41	Туман или ледяной туман местами	
42	Туман или ледяной туман, небо видно	} ослабел за последний час
43	Туман или ледяной туман, неба не видно	
44	Туман или ледяной туман, небо видно	} без заметного изменения в течение последнего часа
45	Туман или ледяной туман, неба не видно	
46	Туман или ледяной туман, небо видно	} начался или усилился в течение последнего часа
47	Туман или ледяной туман, неба не видно	
48	Туман с отложением изморози, небо видно	
49	Туман с отложением изморози, неба не видно	
<hr/>		
50–99	Осадки на станции в срок наблюдения	
<hr/>		
50–59	Морось	
<hr/>		
50	Морось незамерзающая с перерывами	} слабая в срок наблюдения
51	Морось незамерзающая непрерывная	
52	Морось незамерзающая с перерывами	} умеренная в срок наблюдения
53	Морось незамерзающая непрерывная	
54	Морось незамерзающая с перерывами	} сильная в срок наблюдения
55	Морось незамерзающая непрерывная	
56	Морось замерзающая слабая	

* Град, небольшой град, снежная крупа.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

57	Морось замерзающая умеренная или сильная	
58	Морось и дождь слабые	
59	Морось и дождь умеренные или сильные	
<hr/>		
60–69	Дождь	
60	Дождь незамерзающий с перерывами	} слабый в срок наблюдения
61	Дождь незамерзающий непрерывный	
62	Дождь незамерзающий с перерывами	} умеренный в срок наблюдения
63	Дождь незамерзающий непрерывный	
64	Дождь незамерзающий с перерывами	} сильный в срок наблюдения
65	Дождь незамерзающий непрерывный	
66	Дождь замерзающий слабый	
67	Дождь замерзающий умеренный или сильный	
68	Дождь или морось со снегом слабые	
69	Дождь или морось со снегом умеренные или сильные	
<hr/>		
70–79	Твердые осадки, неливневые	
70	Снегопад с перерывами	} слабый в срок наблюдения
71	Снегопад непрерывный	
72	Снегопад с перерывами	} умеренный в срок наблюдения
73	Снегопад непрерывный	
74	Снегопад с перерывами	} сильный в срок наблюдения
75	Снегопад непрерывный	
76	Алмазная пыль (с туманом или без него)	
77	Снежные зерна (с туманом или без него)	
78	Отдельные кристаллы снега в виде звездочек (с туманом или без него)	
79	Ледяной дождь	
<hr/>		
80–99	Ливневые осадки или осадки с грозой в срок наблюдения или в течение последнего часа	
80	Ливневой(ые) дождь(и) слабый(ые)	
81	Ливневой(ые) дождь(и) умеренный(ые) или сильный(ые)	
82	Ливневой(ые) дождь(и) очень сильный(ые)	
83	Ливневой(ые) дождь(и) со снегом слабый(ые)	
84	Ливневой(ые) дождь(и) со снегом умеренный(ые) или сильный(ые)	
85	Ливневой снег слабый	
86	Ливневой снег умеренный или сильный	
87	Ливневая снежная крупа или небольшой град	} — слабая
88	с дождем или без него или дождь со снегом	
89	Ливневой град с дождем или без него,	} — слабый
90	или дождь со снегом без грома	
91	Слабый дождь в срок наблюдения	} Гроза в течение последнего часа, но не в срок наблюдения
92	Умеренный или сильный дождь в срок наблюдения	
93	Слабый снег или дождь со снегом или град* в срок наблюдения	
94	Умеренный или сильный снег или дождь со снегом, или град* в срок наблюдения	

* Град, небольшой град, снежная крупа.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

95	Гроза слабая или умеренная без града*, но с дождем и/или снегом в срок наблюдения	}	Гроза в срок наблюдения
96	Гроза слабая или умеренная с градом* в срок наблюдения		
97	Гроза сильная без града*, но с дождем и/или снегом в срок наблюдения		
98	Гроза вместе с пыльной или песчаной бурей в срок наблюдения		
99	Гроза сильная с градом* в срок наблюдения		
Текущая погода, переданная с автоматической метеорологической станции			
100	Значительных изменений в погоде не наблюдалось		
101	Облака в целом рассеиваются или становятся менее развитыми за прошедший час		
102	Состояние неба в целом не изменилось за прошедший час		
103	Облака в целом формируются или становятся более развитыми за прошедший час		
104	Дымка или дым, или пыль, взвешенная в воздухе; видимость равна или более 1 км		
105	Дымка или дым, или пыль, взвешенная в воздухе; видимость менее 1 км		
106–109	Зарезервированы		
110	Дымка		
111	Алмазная пыль		
112	Отдаленная молния		
113–117	Зарезервированы		
118	Шквалы		
119	Зарезервирована		
Кодовые цифры 120–126 применяются для сообщений об осадках, тумане (или ледяном тумане) или грозе на станции за предшествовавший час, но не в срок наблюдения			
120	Туман		
121	ОСАДКИ		
122	Морось (незамерзающая) или снежные зерна		
123	Дождь (незамерзающий)		
124	Снег		
125	Замерзающая морось или замерзающий дождь		
126	Гроза (с осадками или без них)		
127	СНЕЖНАЯ НИЗОВАЯ МЕТЕЛЬ ИЛИ ПОЗЕМОК, ИЛИ ПЕСЧАНЫЙ ПОЗЕМОК		
128	Снежная низовая метель или поземок, или песчаный поземок, видимость равна или более 1 км		
129	Снежная низовая метель или поземок, или песчаный поземок, видимость менее 1 км		
130	ТУМАН		
131	Туман или ледяной туман местами		
132	Туман или ледяной туман ослабел за последний час		
133	Туман или ледяной туман без заметного изменения интенсивности в течение последнего часа		
134	Туман или ледяной туман начался или усилился в течение последнего часа		
135	Туман с отложением изморози		
136–139	Зарезервированы		
140	ОСАДКИ		
141	Осадки слабые или умеренные		
142	Осадки сильные		

** Град, небольшой град, снежная крупа.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

143	Жидкие осадки слабые или умеренные
144	Жидкие осадки сильные
145	Твердые осадки слабые или умеренные
146	Твердые осадки сильные
147	Замерзающие осадки слабые или умеренные
148	Замерзающие осадки сильные
149	Зарезервирована
150	МОРОСЬ
151	Морось незамерзающая слабая
152	Морось незамерзающая умеренная
153	Морось незамерзающая сильная
154	Морось замерзающая слабая
155	Морось замерзающая умеренная
156	Морось замерзающая сильная
157	Морось и дождь слабые
158	Морось и дождь умеренные или сильные
159	Зарезервирована
160	ДОЖДЬ
161	Дождь незамерзающий слабый
162	Дождь незамерзающий умеренный
163	Дождь незамерзающий сильный
164	Дождь замерзающий слабый
165	Дождь замерзающий умеренный
166	Дождь замерзающий сильный
167	Дождь (или морось) и снег слабые
168	Дождь (или морось) и снег умеренные или сильные
169	Зарезервирована
170	СНЕГ
171	Снег слабый
172	Снег умеренный
173	Снег сильный
174	Ледяной дождь слабый
175	Ледяной дождь умеренный
176	Ледяной дождь сильный
177	Снежные зерна
178	Ледяные кристаллы
179	Зарезервирована
180	ЛИВЕНЬ или ОСАДКИ С ПЕРЕРЫВАМИ
181	Ливневой дождь или дождь с перерывами слабый
182	Ливневой дождь или дождь с перерывами умеренный
183	Ливневой дождь или дождь с перерывами сильный
184	Ливневой дождь или дождь с перерывами очень сильный
185	Ливневой снег или снег с перерывами слабый
186	Ливневой снег или снег с перерывами умеренный
187	Ливневой снег или снег с перерывами сильный

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

**Кодовая
цифра**

188	Зарезервирована
189	Град
190	ГРОЗА
191	Гроза слабая или умеренная без осадков
192	Гроза слабая или умеренная с ливневыми дождями и/или ливневым снегом
193	Гроза слабая или умеренная с градом
194	Гроза сильная без осадков
195	Гроза сильная с ливневым дождем и/или ливневым снегом
196	Гроза сильная с градом
197–198	Зарезервированы
199	Торнадо

Текущая погода (в дополнение к сводке текущей погоды с автоматической станции, либо со станции с персоналом)

Децили 200–209

200–203	Не используются
204	Вулканический пепел, взвешенный в верхних слоях воздуха
205	Не используется
206	Сильная пыльная дымка, видимость менее 1 км
207	Водяная пыль на станции
208	Пыльный (песчаный) поземок
209	Стена пыли или песка на расстоянии (подобная хабубу)

Децили 210–219

210	Снежная дымка
211	Белая мгла
212	Не используется
213	Молния от облака до поверхности земли
214–216	Не используются
217	Сухая гроза
218	Не используется
219	Облако торнадо (разрушающее) на станции или в зоне видимости станции в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения или в срок наблюдения

Децили 220–229

220	Отложение вулканического пепла
221	Отложение пыли или песка
222	Отложение росы
223	Отложение мокрого снега
224	Отложение зернистой изморози
225	Отложение кристаллической изморози
226	Отложение инея
227	Отложение гололедного типа
228	Отложение в виде ледяной корки (ледяной пленки)
229	Не используется

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

Децили 230–239

- 230 Пыльная или песчаная буря при температуре ниже 0 °С
 231–238 Не используются
 239 Снежная низовая метель, невозможно определить, выпадает ли снег

Децили 240–249

- 240 Не используется
 241 Туман на море
 242 Туман в долинах
 243 Арктический или антарктический туман парения
 244 Туман парения (море, озеро или река)
 245 Туман парения (суша)
 246 Туман над ледяным или снежным покровом
 247 Плотный туман, видимость 60–90 м
 248 Плотный туман, видимость 30–60 м
 249 Плотный туман, видимость менее 30 м

Децили 250–259

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 250 | } Морось; интенсивность
выпадения | { | менее 0,10 мм·ч ⁻¹ |
| 251 | | | 0,10–0,19 мм·ч ⁻¹ |
| 252 | | | 0,20–0,39 мм·ч ⁻¹ |
| 253 | | | 0,40–0,79 мм·ч ⁻¹ |
| 254 | | | 0,80–1,59 мм·ч ⁻¹ |
| 255 | | | 1,60–3,19 мм·ч ⁻¹ |
| 256 | | | 3,20–6,39 мм·ч ⁻¹ |
| 257 | | { | 6,4 мм·ч ⁻¹ или более |
| 258 | Не используется | | |
| 259 | Морось и снег | | |

Децили 260–269

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 260 | } Дождь; интенсивность
выпадения | { | менее 1,0 мм·ч ⁻¹ |
| 261 | | | 1,0– 1,9 мм·ч ⁻¹ |
| 262 | | | 2,0– 3,9 мм·ч ⁻¹ |
| 263 | | | 4,0– 7,9 мм·ч ⁻¹ |
| 264 | | | 8,0–15,9 мм·ч ⁻¹ |
| 265 | | | 16,0–31,9 мм·ч ⁻¹ |
| 266 | | | 32,0–63,9 мм·ч ⁻¹ |
| 267 | | { | 64,0 мм·ч ⁻¹ или более |
| 268–269 | Не используются | | |

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 003 — продолж.)

Кодовая
цифра

Децили 270–279

270	Снег; интенсивность выпадения	{	менее 1,0 см·ч ⁻¹	
271				1,0– 1,9 см·ч ⁻¹
272				2,0– 3,9 см·ч ⁻¹
273				4,0– 7,9 см·ч ⁻¹
274				8,0–15,9 см·ч ⁻¹
275				16,0–31,9 см·ч ⁻¹
276				32,0–63,9 см·ч ⁻¹
277			64,0 см·ч ⁻¹ или более	
278	Выпадение осадков в виде снега или ледяных кристаллов при ясном небе			
279	Мокрый снег, замерзающий при касании			

Децили 280–299

280	Осадки в виде дождя (кодовые цифры = 87–99)
281	Осадки в виде дождя, замерзающие (кодовые цифры = 80–82)
282	Смешанные осадки в виде дождя и снега
283	Осадки в виде снега
284	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града
285	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града с дождем
286	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града с дождем и снегом
287	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града со снегом
288	Осадки в виде града
289	Осадки в виде града с дождем
290	Осадки в виде града с дождем и снегом
291	Осадки в виде града со снегом
292	Ливень(и) или гроза над морем
293	Ливень(и) или гроза над горами
294–299	Не используются
300–507	Зарезервированы
508	Значительных явлений для передачи не имеется, текущая и прошедшая погода опущены
509	Наблюдения не проводились, данных не имеется, текущая и прошедшая погода опущены
510	Текущая и прошедшая погода отсутствуют, но ожидаются
511	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Средняя часть данной кодовой таблицы (кодовые цифры 100–199) включает термины на нескольких уровнях, которые могут быть использованы для простых и более сложных автоматических станций.
- 2) Общие термины обозначения погоды (например: туман, морось) предназначены для использования на автоматических станциях, которые могут определить тип погоды, но не дают никакой другой информации. Общие термины обозначаются в кодовой таблице большими буквами.
- 3) Кодовые цифры для общих осадков (кодовые цифры 140–148) расположены в порядке возрастания детализации. Например, кодовая цифра 140 (осадки) применяется для очень простых станций, которые могут зафиксировать только наличие или отсутствие осадков. Следующий уровень — кодовые цифры 141 или 142 применяются для станций, способных зафиксировать количество, но не тип осадков. Для автоматической станции, фиксирующей тип (твердые, жидкие, замерзающие) и количество осадков, используются кодовые цифры 143–148. Станции, передающие данные о фактическом типе осадков (морось или дождь), но не о количестве осадков, используют соответствующие десятки (например 150 — для обозначения общего понятия «морось»; 160 — «дождь»).

0 20 004/0 20 005***Прошедшая погода (1) и (2)***

Кодовая цифра	
0	Облачность, покрывающая менее половины или половину неба на протяжении соответствующего периода
1	Облачность, покрывающая более половины неба на протяжении части соответствующего периода и покрывающая менее половины или половину в течение части периода
2	Облачность, покрывающая более половины неба на протяжении соответствующего периода
3	Песчаная буря, пыльная буря или снежная низовая метель
4	Туман или ледяной туман или сильная мгла
5	Морось
6	Дождь
7	Снег или снег с дождем
8	Ливень(ливни)
9	Гроза(ы) с осадками или без них
10	Особых явлений погоды не наблюдалось
11	ПОНИЖЕННАЯ ВИДИМОСТЬ (см. примечание)
12	Явление, связанное с поднятием в воздух ветром твердых или жидких частиц (метель, песчаная буря; брызги, переносимые ветром), видимость понижена
13	ТУМАН (см. примечание)
14	ОСАДКИ (см. примечание)
15	Морось
16	Дождь
17	Снег или снежная крупа
18	Ливневые или перемежающиеся осадки
19	Гроза
20–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

П р и м е ч а н и е . Описание погоды кодовыми цифрами 10–19 имеет возрастающую сложность, с тем чтобы оно могло быть приспособлено к разным уровням разрешающей способности различных автоматических станций. Для станций, имеющих основные измеритель-ные возможности, могут быть использованы более низкие кодовые цифры и основные общие термины (указанные заглавными буквами). Для станций, которые имеют последовательно более высокую разрешающую способность, должны использоваться более детальные описания (более высокие значения кодов).

0 20 006***Правила полетов***

Кодовая цифра	
0	Правила полетов по приборам на малой высоте — Потолок < 500 футов и/или видимость < 1 мили
1	Правила полетов по приборам — Потолок < 1 000 футов и/или видимость < 3 миль
2	Правила визуальных полетов в пределах допуска — 1 000 футов ≤ Потолок < 3 000 футов и/или 3 миль ≤ видимость < 5 миль
3	Правила визуальных полетов — Потолок ≥ 3 000 футов и/или видимость ≥ 5 миль
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 20 008***Распределение облачности для авиации***

Кодовая цифра		
0	Ясное небо	
1	Малооблачно	
2	Рассеянные	
3	Разорванные	
4	Сплошная облачность	
5	Зарезервирована	
6	Рассеянные/разорванные	(Во многих прогнозах упоминаются рассеяные/ разорванные
7	Разорванные облака/ сплошная облачность	облака или разорванные облака/сплошная облачность с последующим указанием типа(ов) облачности)
8	Отдельные	(Используются для описания на авиационных картах облаков типа Сб)
9	Отдельные, смешанные	(Используются для описания на авиационных картах облаков типа Сб)
10	Случайные	(Используются для описания на авиационных картах облаков типа Сб)
11	Случайные, смешанные с другими облаками	(Используются для описания на авиационных картах облаков типа Сб)
12	Частые	(Используются для описания на авиационных картах облаков типа Сб)
13	Плотные	(Используются для описания на авиационных картах облаков, которые могут вызвать резкое ухудшение видимости (менее 1 000 м))
14	Слои	
15	Закрытое (OBSC)	
16	Смешанные (EMBD)	
17	Часто смешанные	
18–30	Зарезервированы	
31	Отсутствующее значение	

0 20 009***Общий указатель погоды (TAF/METAR)***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Отсутствие особой облачности (NSC)
2	CAVOK
3	Ясное небо (SKC)
4	Отсутствие особых явлений погоды (NSW)
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 011**Количество облаков**

Кодовая цифра		
0	0	0
1	1 окта или менее, но не 0	$\frac{1}{10}$ или менее, но не 0
2	2 окты	$\frac{2}{10} - \frac{3}{10}$
3	3 окты	$\frac{4}{10}$
4	4 окты	$\frac{5}{10}$
5	5 окт	$\frac{6}{10}$
6	6 окт	$\frac{7}{10} - \frac{8}{10}$
7	7 или более окт, но не 8	$\frac{9}{10}$ или более, но не $\frac{10}{10}$
8	8 окт	$\frac{10}{10}$
9	Небо закрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями	
10	Небо частично закрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями	
11	Рассеянные	
12	Разорванные	
13	Малооблачно	
14	Зарезервирована	
15	Облачный покров неразличим по причине, отличной от тумана или другого метеорологического явления; или наблюдения не проведено	

Примечания:

- 1) Для использования кодовой цифры 15 см. правило 12.1.4.
- 2) «Ясно» или «сплошная облачность» кодируются соответственно цифрами 0 и 8.

0 20 012**Тип облаков**

Кодовая цифра	
0	Перистые (Ci)
1	Перисто-кучевые (Cc)
2	Перисто-слоистые (Cs)
3	Высококучевые (Ac)
4	Высокослоистые (As)
5	Слоисто-дождевые (Ns)
6	Слоисто-кучевые (Sc)
7	Слоистые (St)
8	Кучевые (Cu)
9	Кучево-дождевые (Cb)
10	Облаков C _H нет
11	Перистые, нитевидные, иногда когтевидные, не распространяющиеся по небу
12	Перистые, плотные, в виде ключев или скрученных пучков, количество которых обычно не увеличивается, иногда могут представляться остатками верхней части кучево-дождевых; или перистые, башенкообразные, или перистые хлопьевидные

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 012 — продолж.)

Кодовая
цифра

- 13 Перистые плотные, образовавшиеся от кучево-дождевых
- 14 Перистые, когтевидные или волокнистые, или и те и другие, постепенно заполняющие небосвод; при этом, в целом, эти облака уплотняются
- 15 Перистые (часто в виде полос) и перисто-слоистые, или одни перисто-слоистые, постепенно заполняющие небосвод; при этом, в целом, эти облака уплотняются, но сплошная пелена поднимается над горизонтом менее чем на 45°
- 16 Перистые (часто в виде полос) и перисто-слоистые, или одни перисто-слоистые, постепенно заполняющие небосвод; при этом, в целом, эти облака уплотняются, сплошная пелена поднимается над горизонтом менее чем на 45°, но не покрывает все небо
- 17 Перисто-слоистые, покрывающие все небо
- 18 Перисто-слоистые, не заполняющие постепенно небосвод и не покрывающие его полностью
- 19 Перисто-кучевые или перисто-кучевые, преобладающие среди облаков C_H
- 20 Облаков C_M нет
- 21 Высокослоистые просвечивающие
- 22 Высокослоистые непросвечивающие или слоисто-дождевые
- 23 Высококучевые просвечивающие, расположенные на одном уровне
- 24 Ключья (часто чечевицеобразные) высококучевых просвечивающих непрерывно изменяющихся; расположены на одном или более уровнях
- 25 Высококучевые просвечивающие, расположенные полосами, или один или несколько слоев высококучевых просвечивающих или непросвечивающих, постепенно заполняющие небосвод; эти высококучевые облака в целом уплотняются
- 26 Высококучевые, образовавшиеся из кучевых (или кучево-дождевых)
- 27 Высококучевые просвечивающие или плотные в двух или более слоях, или высококучевые, плотные в одном слое, не заполняющие постепенно небосвод, либо высококучевые с высокослоистыми или слоисто-дождевыми
- 28 Высококучевые, башенкообразные или хлопьевидные
- 29 Высококучевые при хаотическом виде неба, обычно расположенные на нескольких уровнях
- 30 Облаков C_L нет
- 31 Кучевые плоские или кучевые разорванные, или те и другие вместе, не относящиеся к облакам плохой погоды*
- 32 Кучевые средние или мощные башенкообразные кучевые облака (TCU), вместе с кучевыми разорванными, или с кучевыми плоскими, или со слоисто-кучевыми, либо без них; основания всех этих облаков расположены на одном уровне
- 33 Кучево-дождевые лысые с кучевыми, слоисто-кучевыми или слоистыми, либо без них
- 34 Слоисто-кучевые, образовавшиеся из кучевых
- 35 Слоисто-кучевые, образовавшиеся не из кучевых
- 36 Слоистые туманообразные или слоистые разорванные, либо те и другие, но не относящиеся к облакам плохой погоды*
- 37 Слоистые разорванные или кучевые разорванные облака плохой погоды*, либо те и другие в месте (разорванно-дождевые); обычно расположены под высокослоистыми или слоисто-дождевыми облаками
- 38 Кучевые и слоисто-кучевые (но не слоисто-кучевые, образовавшиеся из кучевых), с основаниями, расположенными на разных уровнях
- 39 Кучево-дождевые волокнистые (часто с наковальной), либо с кучево-дождевыми лысыми, кучевыми, слоисто-кучевыми, слоистыми, разорванно-дождевыми, либо без них
- 40 C_H
- 41 C_M

* Слова «плохая погода» означают условия, которые обычно наблюдаются во время выпадения осадков и в короткий промежуток времени до и после выпадения осадков.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 012 — продолж.)

**Кодовая
цифра**

42	C_L
43	Ясно
44	Состоящие из жидкой воды
45	Переохлажденные, состоящие из жидкой воды
46	Смешанная фаза
47	Оптически толстые ледяные
48	Оптически тонкие ледяные
49	Многослойные ледяные
50–58	Зарезервированы
59	Облака не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури или других аналогичных явлений
60	Облака C_H не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури или других аналогичных явлений
61	Облака C_M не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури или других аналогичных явлений, или из-за сплошного слоя более низких облаков
62	Облака C_L не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури или других аналогичных явлений
63	Отсутствующее значение

0 20 017**Описание вершины облаков****Кодовая
цифра**

0	Отдельные облака или фрагменты облаков	
1	Сплошная облачность	} вершины плоские
2	Разорванные облака с небольшими просветами	
3	Разорванные облака с большими просветами	} вершины волнистые
4	Сплошная облачность	
5	Разорванные облака с небольшими просветами	
6	Разорванные облака с большими просветами	
7	Сплошные или почти сплошные волны с вытянутыми вверх вершинами над поверхностью слоя	
8	Группы волн с клубящимися облаками над верхней границей слоя	
9	Два или более слоев на разных уровнях	
10–14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

0 20 018*Тенденция дальности видимости на взлетно-посадочной полосе*

Кодовая цифра	
0	Увеличивающаяся (U)
1	Уменьшающаяся (D)
2	Явного изменения нет (N)
3	Отсутствующее значение

0 20 021*Тип осадков*

Номер бита	
1	Тип осадков неизвестен
2	Осадки в жидком виде, незамерзающие
3	Осадки в жидком виде, замерзающие
4	Морось
5	Дождь
6	Осадки в твердом виде
7	Снег
8	Снежные зерна
9	Снежная крупа
10	Ледяная крупа
11	Ледяные кристаллы
12	Алмазная пыль
13	Мелкий град
14	Град
15	Гололед
16	Изморозь
17	Слабая изморось
18	Твердый налет
19	Прозрачный лед
20	Мокрый снег
21	Иней
22	Роса
23	Замерзшая роса
24–29	Зарезервированы
Все 30	Отсутствующее значение

Примечание. Смешанные осадки обозначаются путем установки на единицу битов всех наблюдаемых самостоятельных типов осадков.

0 20 022***Характер осадков***

Кодовая цифра	
0	Осадки отсутствуют
1	Непрерывные
2	Периодически прекращающиеся
3	Обильные
4	Не достигающие земли
5	Осаждение
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 023***Другие метеорологические явления***

Номер бита	
1	Пыльный/песчаный вихрь
2	Шквалы
3	Песчаная буря
4	Пыльная буря
5	Молния — от облака к поверхности
6	Молния — от облака к облаку
7	Молния — отдаленная
8	Гроза
9	Воронкообразное облако, не достигающее поверхности
10	Воронкообразное облако, достигающее поверхности
11	Аэрозоль
12	Водяной смерч
13	Сдвиг ветра
14	Пыльные вихри
15–17	Зарезервированы
Все 18	Отсутствующее значение

0 20 024***Интенсивность явления***

Кодовая цифра	
0	Отсутствие явления
1	Слабое
2	Умеренное
3	Сильное
4	Чрезвычайно сильное
5	Суровое
6	Очень суровое
7	Отсутствующее значение

0 20 025

Явления, ухудшающие видимость

Номер бита	
1	Туман
2	Ледяной туман
3	Туман парения
4–6	Зарезервированы
7	Дымка
8	Мгла
9	Дым
10	Вулканический пепел
11	Пыль
12	Песок
13	Снег
14	Облака
15	Осадки
16	Невозможно определить, идет снег или нет
17–20	Зарезервированы
Все 21	Отсутствующее значение

0 20 026

Характер явления, ухудшающего видимость

Кодовая цифра	
0	Нет изменений
1	Поверхностное
2	Участками
3	Частичное
4	Замерзание
5	Низко перемещающееся
6	Гонимое ветром
7	Возрастающее
8	Уменьшающееся
9	Взвесь в воздухе
10	«Стена»
11	Плотное
12	Белая мгла
13	Перемещающееся или гонимое ветром
14	Зарезервирована
15	Отсутствующее значение

0 20 027***Возникновение явления****

Номер бита	
1	Во время наблюдения
2	В последний час
3	В период времени для прошедшей погоды W_1W_2
4	В определенный период времени
5	Зарезервирован
6	Ниже уровня станции
7	На станции (см. примечание 1)
8	Поблизости от станции (см. примечание 2)
Все 9	Отсутствующее значение

* Явление, указанное в данной таблице флагов, означает любое явление, включая осадки и явления, ухудшающие видимость.

Примечания:

- 1) В связи с наблюдением водяных смерчей или воронкообразных облаков — в радиусе 3 км от станции.
- 2) В связи с наблюдением водяных смерчей или воронкообразных облаков — на удалении более 3 км от станции.

0 20 028***Ожидаемое изменение в интенсивности***

Кодовая цифра	
0	Без изменений (NC)
1	Прогноз к ослаблению (WKN)
2	Прогноз к усилению (INTSF)
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 20 029***Флаг дождя***

Кодовая цифра	
0	Без осадков
1	Дождь
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 20 032***Скорость нарастания льда (оцененная)***

Кодовая цифра	
0	Лед не нарастает
1	Лед нарастает медленно
2	Лед нарастает быстро
3	Лед тает или обламывается медленно
4	Лед быстро тает или обламывается
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 20 033

Причина нарастания льда

Номер бита	
1	Обледенение в результате брызг с поверхности океана
2	Обледенение из-за тумана
3	Обледенение из-за дождя
Все 4	Отсутствующее значение

0 20 034

Сплоченность морского льда

Кодовая цифра			
0	Лед в поле зрения не наблюдается		
1	Судно находится в открытом канале шириной более 1 морской мили или в припае, граница которого находится вне поля зрения		
2	Наблюдается морской лед, сплоченность менее $\frac{3}{10}$ ($\frac{3}{8}$), чистая вода или редкий лед	В наблюдаемом районе сплоченность льда одинаковая	Судно находится во льдах или в пределах 0,5 морской мили от кромки льда
3	Разреженный лед, от $\frac{4}{10}$ до $\frac{6}{10}$ (от $\frac{3}{8}$ до менее $\frac{6}{8}$)		
4	Сплоченный лед, от $\frac{7}{10}$ до $\frac{8}{10}$ (от $\frac{6}{8}$ до менее $\frac{7}{8}$),		
5	Очень сплоченный лед, $\frac{9}{10}$ или более, но не $\frac{10}{10}$ ($\frac{7}{8}$, но не менее $\frac{8}{8}$)	В наблюдаемом районе сплоченность льда различная	
6	Полосы и пятна дрейфующего льда, чистая вода между ними		
7	Полосы и пятна сплоченного или очень сплоченного льда, между ними наблюдаются районы меньшей сплоченности		
8	Припай и чистая вода, разреженный или редкий лед в сторону моря от границы льда		
9	Припай, сплоченный или очень сплоченный лед в сторону моря от границы льда		
10–13	Зарезервированы		
14	Определение льда затруднено вследствие темноты, плохой видимости или вследствие того, что судно находится на расстоянии более 0,5 морской мили от кромки льда		
15–30	Зарезервированы		
31	Отсутствующее значение		

0 20 035***Количество и тип льда*****Кодовая
цифра**

0	Лед материкового происхождения отсутствует
1	1–5 айсбергов, нет кусков или обломков айсбергов
2	6–10 айсбергов, нет кусков или обломков айсбергов
3	11–20 айсбергов, нет кусков или обломков айсбергов
4	До и включая 10 кусков и обломков айсберга — айсбергов нет
5	Более 10 кусков или обломков айсберга — айсбергов нет
6	1–5 айсбергов с кусками или обломками айсбергов
7	6–10 айсбергов с кусками или обломками айсбергов
8	11–20 айсбергов с кусками или обломками айсбергов
9	Более 20 айсбергов с кусками и обломками айсбергов — значительная опасность для навигации
10–13	Зарезервированы
14	Сводка не подготовлена вследствие темноты, плохой видимости или так как виден только морской лед
15	Отсутствующее значение

0 20 036***Ледовая обстановка*****Кодовая
цифра**

0	Судно в чистой воде с плавучим льдом в поле зрения
1	Судно в легкопроходимом льде; условия улучшаются
2	Судно в легкопроходимом льде; условия не меняются
3	Судно в легкопроходимом льде; условия ухудшаются
4	Судно в труднопроходимом льде; условия улучшаются
5	Судно в труднопроходимом льде; условия не меняются
6	Судно в труднопроходимом льде и условия ухудшаются; формирование льда и смерзание ледяных полей
7	Судно в труднопроходимом льде и условия ухудшаются; лед под небольшим давлением
8	Судно в труднопроходимом льде и условия ухудшаются; лед под умеренным или сильным давлением
9	Судно в труднопроходимом льде и условия ухудшаются; судно зажато льдами
10–29	Зарезервированы
30	Определение льда затруднено вследствие темноты или плохой видимости
31	Отсутствующее значение

0 20 037

Стадии развития льда

Кодовая цифра	
0	Только начальные виды льдов (ледяные иглы, ледяное сало, снежура, шуга)
1	Нилас или склянка, толщина менее 10 см
2	Молодые льды (серый лед, серо-белый лед), толщина 10–30 см
3	Преимущественно начальные виды льдов и/или молодые льды с небольшим количеством однолетнего льда
4	Преимущественно тонкий однолетний лед с небольшим количеством начальных видов льдов и/или молодых льдов
5	Только тонкий однолетний лед (30–70 см)
6	Преимущественно средний однолетний лед (70–120 см) и толстый однолетний лед (толщина больше 120 см) с небольшим количеством более тонкого (молодого) однолетнего льда
7	Только средний и толстый однолетний лед
8	Преимущественно средний и толстый однолетний лед с небольшим количеством старого льда (обычно толщина более 2 м)
9	Преимущественно старый лед
10–29	Зарезервированы
30	Определение льда затруднено вследствие темноты, плохой видимости или потому что виден только лед, образовавшийся на суше, или вследствие того, что судно находится на расстоянии более 0,5 морской мили от кромки льда
31	Отсутствующее значение

0 20 040

Эволюция поземка

Кодовая цифра	
0	Поземок закончился до срока наблюдения
1	Интенсивность уменьшается
2	Без изменений
3	Интенсивность увеличивается
4	Продолжается поле перерыва, который продлился менее 30 минут
5	Метель превратилась в поземок
6	Поземок превратился в метель
7	Поземок начался снова после перерыва, который продлился более 30 минут
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 041

Обледенение фюзеляжа

Кодовая цифра	
0	Обледенения нет
1	Слабое обледенение
2	Слабое обледенение в облаках
3	Слабое обледенение в осадках
4	Умеренное обледенение
5	Умеренное обледенение в облаках
6	Умеренное обледенение в осадках
7	Сильное обледенение
8	Сильное обледенение в облаках
9	Сильное обледенение в осадках
10	Следы обледенения
11	Следы обледенения в облаках
12	Следы обледенения в осадках
13–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 042

Наличие обледенения фюзеляжа

Кодовая цифра	
0	Обледенение отсутствует
1	Обледенение присутствует
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 20 045

Условия переохлажденных крупных капель (SLD)

Кодовая цифра	
0	Условия SLD отсутствуют
1	Условия SLD присутствуют
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 20 048***Эволюция характеристики*****Кодовая
цифра**

0	Стабильность
1	Уменьшение
2	Усиление
3	Неизвестна
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 050***Индекс облачности*****Кодовая
цифра**

0	Зарезервировано
1	Первый нижний ярус облаков
2	Второй нижний ярус облаков
3	Третий нижний ярус облаков
4	Первый средний ярус облаков
5	Второй средний ярус облаков
6	Третий средний ярус облаков
7	Первый верхний ярус облаков
8	Второй верхний ярус облаков
9–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 20 055***Состояние неба в тропиках*****Кодовая
цифра**

0	Кучевые облака относительно малых размеров, если они присутствуют как таковые; в основном охватывают менее $\frac{2}{8}$ неба, кроме наветренной стороны склонов приподнятой местности; средняя ширина облаков по крайней мере равна их мощности по вертикали.
1	Кучевые облака средних размеров, охватывающие менее $\frac{5}{8}$ неба; средняя ширина облаков больше их мощности по вертикали; в виде вертикальных башен, с признаками незначительных осадков или без них, кроме наветренной стороны склонов приподнятой местности; обычно облака среднего и верхнего ярусов отсутствуют.
2	Развивающиеся кучевые облака с быстро растущими в высоту высокими башенками, уменьшающиеся в размере, вершины которых стремятся отделиться от нижней части облака и рассеиваются через несколько минут после отделения.
3	Развивающиеся кучевые облака с башнями, которые явно «заваливаются» в подветренную сторону; вертикальная мощность облаков более чем в полтора раза превышает их среднюю ширину.
4	Развивающиеся кучевые облака с башнями, которые явно «заваливаются» в наветренную сторону; вертикальная мощность облаков более чем в полтора раза превышает их среднюю ширину.

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 055 — продолж.)

**Кодовая
цифра**

5	Высокие мощные кучевые облака, вертикальная мощность которых в 2 раза больше их средней ширины; скоплений или гряд не образуют; один или более облачных слоев протянулся от облачных башен, хотя постоянных слоев не наблюдается (см. примечание).
6	Отдельные кучево-дождевые облака или большое скопление башенок кучевых облаков, разделенных широкими просветами; основания облаков обычно темные, почти все ячейки ливневого характера; могут наблюдаться рассеянные облака верхнего и среднего ярусов; высота отдельных ячеек кучевых облаков в 1–2 раза больше их ширины.
7	Многочисленные кучевые облака, простирающиеся в средней тропосфере, с разорванными или сплошными слоями облаков среднего яруса и/или перисто-слоистых облаков; башни кучевых облаков с высотой обычно не уменьшаются в размере; неровные темные основания облаков, в которых встречаются ячейки ливневого характера.
8	Сплошная плотная облачность среднего яруса и/или слои перисто-слоистых облаков с небольшим количеством больших отдельных кучево-дождевых или мощных кучевых облаков, проникающих в эти слои; временами выпадает слабый дождь из высокосоистых облаков; основания кучево-дождевых облаков неровные и темные с видимыми ячейками ливневого характера (см. примечание).
9	Сплошные слои облаков среднего яруса и/или перисто-слоистых облаков с кучево-дождевыми и мощными кучевыми облаками, выстроившимися в гряды или образующие полосы облаков; дождь обычно выпадает из слоев высокосоистых облаков, а сильные ливневые дожди — из кучево-дождевых облаков; ветер порывистый.
10	Состояние неба неизвестно или не описывается ни одной из приведенных выше характеристик.
11–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

Примечание. В тех случаях, когда облака не видны из-за сильного дождя, наблюдателю следует использовать код 5 или 8. Код 5 следует использовать, если выпадает дождь локального характера или кратковременный, а код 8 — если дождь занимает обширное пространство или выпадает в течение более продолжительных периодов.

0 20 056**Фазовое состояние воды в облаке****Кодовая
цифра**

0	Неизвестно
1	Вода
2	Лед
3	Смешанная
4	Ясно
5	Переохлажденная жидкая вода
6	Зарезервирована
7	Отсутствующее значение

0 20 062

Состояние поверхности земли (со снегом или без снега)

Кодовая цифра		
0	Поверхность почвы сухая (без трещин и без заметного количества пыли или рыхлого песка)	} без снега или ледяного покрова, который может быть измерен
1	Поверхность почвы сырая	
2	Поверхность почвы влажная (вода застаивается на поверхности и образует малые или большие лужи)	
3	Затопленная	
4	Поверхность почвы замерзшая	
5	Гололед на поверхности почвы	
6	Рыхлая сухая пыль или песок, не покрывающие поверхность почвы полностью	
7	Тонкий слой рыхлой сухой пыли или песка, покрывающий поверхность почвы полностью	
8	Умеренный или толстый слой сухой пыли или песка, покрывающий поверхность почвы полностью	
9	Чрезвычайно сухая, с трещинами	} со снегом или ледяным покровом, который может быть измерен
10	Поверхность земли преимущественно покрыта льдом	
11	Слежавшийся или мокрый снег (со льдом или без него), покрывающий менее половины поверхности почвы	
12	Слежавшийся или мокрый снег (со льдом или без него), покрывающий по крайней мере половину поверхности почвы, но почва не покрыта полностью	
13	Ровный слой слежавшегося или мокрого снега, покрывающий поверхность почвы полностью	
14	Неровный слой слежавшегося или мокрого снега, покрывающий поверхность почвы полностью	
15	Сухой рассыпчатый снег, покрывающий менее половины поверхности почвы	
16	Сухой рассыпчатый снег, покрывающий по крайней мере половину поверхности почвы (но не полностью)	
17	Ровный слой сухого рассыпчатого снега, покрывающий поверхность почвы полностью	
18	Неровный слой сухого рассыпчатого снега, покрывающий поверхность почвы полностью	
19	Снег, покрывающий поверхность земли полностью; глубокие сугробы	
20–30	Зарезервированы	
31	Отсутствующее значение	

Примечания:

- 1) Определения в кодовых цифрах 0–2 и 4 применяются для обнаженной репрезентативной поверхности почвы, а цифры 3, 5–9 и 10–19 — к открытому репрезентативному району.
- 2) Во всех случаях следует сообщать соответствующие наиболее высокие кодовые цифры.
- 3) В данной кодовой таблице всякий раз, когда упоминается лед, это также включает в себя другие твердые осадки, отличные от снега.

0 20 063

Особые явления

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Порывы ветра наибольшей скорости, превышающей 11,5 м/с
2	Наибольшая средняя скорость ветра, превышающая 17,5 м/с
3–6	Зарезервированы
7	Видимость более чем 100 000 м
8–9	Зарезервированы
	<i>10–19 Мираж</i>
10	Мираж — спецификации нет
11	Мираж — приподнятое изображение удаленного объекта (имеющего неясные очертания)
12	Мираж — четкое изображение удаленного объекта, приподнятого над горизонтом
13	Мираж — перевернутое изображение удаленного объекта
14	Мираж — сложные, многократно повторяемые изображения удаленного объекта (изображения не перевернуты)
15	Мираж — сложные, многократно повторяемые изображения удаленного объекта (некоторые изображения перевернуты)
16	Мираж — солнце или луна, наблюдаемые заметно искаженными
17	Мираж — солнце является видимым, хотя астрономически находится ниже горизонта
18	Мираж — луна является видимой, хотя астрономически находится ниже горизонта
19	Зарезервировано
	<i>20–22 Ухудшение освещенности в дневное время, наиболее сильное в указанном направлении</i>
20	Сильное ухудшение освещенности в дневное время, наиболее сильное в указанном направлении
21	Очень сильное ухудшение освещенности в дневное время, наиболее сильное в указанном направлении
22	Наступление темноты в дневное время, наиболее сильное в указанном направлении
23–30	Зарезервированы
	<i>31–39 Окрашивание и/или конвергенция облаков, связанных с тропическим возмущением</i>
31	Слабая окраска облаков при восходе солнца, связанных с тропическим возмущением
32	Темно-красная окраска облаков при восходе солнца, связанных с тропическим возмущением
33	Слабая окраска облаков при заходе солнца, связанных с тропическим возмущением
34	Темно-красная окраска облаков при заходе солнца, связанных с тропическим возмущением
35	Конвергенция облаков СН в точке ниже 45°, формирующихся или растущих и связанных с тропическим возмущением
36	Конвергенция облаков СН в точке выше 45°, связанных с тропическим возмущением
37	Конвергенция облаков СН в точке ниже 45°, рассеивающихся или уменьшающихся и связанных с тропическим возмущением
38	Конвергенция облаков СН в точке выше 45°, связанных с тропическим возмущением
39	Зарезервировано
	<i>40–43 Иней или окрашенные осадки</i>
40	Иней на горизонтальных поверхностях
41	Иней на горизонтальных и вертикальных поверхностях
42	Осадки, содержащие песок или пыль, принесенные из пустыни
43	Осадки, содержащие вулканический пепел
44–49	Зарезервированы

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 063 — продолж.)

Кодовая
цифра

	<i>50–59 Характер и/или тип шквала</i>
50	Штиль или легкий ветер, за которым последовал шквал
51	Штиль или легкий ветер, за которым последовала серия шквалов
52	Ветреная погода, за которой последовал шквал
53	Порывистый ветер, за которым последовала серия шквалов
54	Шквал, за которым последовал порывистый ветер
55	Преобладающая ветреная погода, временами шквалы
56	Шквал, приближающийся к станции
57	Фронтальный шквал
58	Шквал с пыльным или песчаным поземком или с пыльной или песчаной бурей
59	Фронтальный шквал с пыльным или песчаным поземком или с пыльной или песчаной бурей
	<i>60–69 Изменение температуры, связанное с гололедом или изморозью, за указанный период</i>
60	Температура устойчивая
61	Температура падает, не понижаясь ниже 0 °C
62	Температура поднимается, не повышаясь выше 0 °C
63	Температура падает до величины ниже 0 °C
64	Температура поднимается до величины выше 0 °C
65	Неравномерное изменение, колебания температуры с переходом через 0 °C
66	Неравномерное изменение, колебания температуры без перехода через 0 °C
67	Изменение температуры не наблюдалось
68	Не выделено
69	Изменение температуры неизвестно из-за отсутствия термографа
	<i>70–79 Изменение видимости в течение указанного периода</i>
70	Видимость не изменяется (солнце* видно) в указанном направлении
71	Видимость не изменяется (солнца* не видно) в указанном направлении
72	Видимость увеличилась (солнце* видно) в указанном направлении
73	Видимость увеличилась (солнца* не видно) в указанном направлении
74	Видимость уменьшилась (солнце* видно) в указанном направлении
75	Видимость уменьшилась (солнца* не видно) в указанном направлении
76	Туман, перемещающийся от указанного направления
77	Туман поднялся, не рассеиваясь
78	Туман рассеялся безотносительно направления
79	Движущиеся обрывки или гряды тумана
	<i>80–89 Оптические явления</i>
80	Разорванный спектр
81	Радуга
82	Гало вокруг Солнца или вокруг Луны
83	Ложные солнца или противосолнца
84	Солнечный столб
85	Венец
86	Сумеречное свечение атмосферы
87	Сумеречное свечение в горах (Alpenglühfen)
88	Мираж
89	Зодиакальный свет
90	Огни Святого Эльма
91–1022	Зарезервированы
1023	Отсутствующее значение

* Или небо (если солнце за горизонтом), или луна, или звезды ночью.

0 20 071***Точность местоположения и скорость атмосфериков***

Кодовая цифра	Точность местоположения (расчетная ошибка)	Скорость повторения
0	Без оценки	Без оценки
1	Менее 50 км	менее 1 в секунду
2	Между 50 и 200 км	менее 1 в секунду
3	Более 200 км	менее 1 в секунду
4	Менее 50 км	1 или более в секунду
5	Между 50 и 200 км	1 или более в секунду
6	Более 200 км	1 или более в секунду
7	Менее 50 км	Скорость настолько велика, что невозможно посчитать число
8	Между 50 и 200 км	Скорость настолько велика, что невозможно посчитать число
9	Более 200 км	Скорость настолько велика, что невозможно посчитать число
10–14	Зарезервированы	
15	Отсутствующее значение	

0 20 085***Общее состояние взлетно-посадочной полосы***

Кодовая цифра	
0	Открыта (CLRD//)
1	Все взлетно-посадочные полосы закрыты (SNOCLO)
2–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 086***Отложения на взлетно-посадочной полосе***

Кодовая цифра	
0	Отсутствуют, сухо
1	Сыро
2	Влажно с участками воды
3	Покрытие изморозью и инеем (высота обычно менее 1 мм)
4	Сухой снег
5	Влажный снег
6	Слякоть
7	Лед
8	Уплотненный или укатанный снег
9	Замерзшие ямы или бугры
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствует или не сообщается (например, вследствие проводимой очистки ВПП)

0 20 087***Загрязнение взлетно-посадочной полосы***

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	Покрыто менее 10 % взлетно-посадочной полосы
2	Покрыто 11–25 % взлетно-посадочной полосы
3–4	Зарезервированы
5	Покрыто 26–50 % взлетно-посадочной полосы
6–8	Зарезервированы
9	Покрыто 51–100 % взлетно-посадочной полосы
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствует или не сообщается (например, вследствие проводимой очистки ВПП)

0 20 089***Коэффициент трения на взлетно-посадочной полосе***

Кодовая цифра	
0	0,00
1	0,01
2–88	0,02...0,88
89	0,89
90	0,90
91	Эффективность торможения плохая
92	Эффективность торможения от средней до плохой
93	Эффективность торможения средняя
94	Эффективность торможения от средней до хорошей
95	Эффективность торможения хорошая
96–98	Зарезервированы
99	Ненадежная
100–126	Зарезервированы
127	Отсутствует, не сообщается и/или взлетно-посадочная полоса не в эксплуатационном состоянии

0 20 090***Особые облака***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Перламутровые облака
2	Серебристые облака
3	Облака, образовавшиеся от водопадов
4	Облака, образовавшиеся в результате пожаров
5	Облака, образовавшиеся в результате извержений вулканов
6–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 101***Название саранчи (или ее разновидности)***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Schistocerca gregaria
2	Locusta migratoria
3	Nomadacris septemfasciata
4	Oedaleus senegalensis
5	Anracridium spp
6	Другие саранчовые
7	Другие кузнечиковые
8	Другие сверчковые
9	Spodoptera exempta
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 102***Цвет (зрелость) саранчи***

Кодовая цифра	
0	Зеленый
1	Зеленый и черный
2	Черный
3	Желтый и черный
4	Соломенный/серый
5	Розовый
6	Темно-красный/коричневый
7	Красно-желтый
8	Желтый
9	Прочий
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 103***Стадия развития саранчи***

Кодовая цифра	
0	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), стадия 1
1	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), стадия 2 или смешанные 1 и 2 стадии развития
2	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), стадия 3 или смешанные 2 и 3 стадии развития
3	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), стадия 4 или смешанные 3 и 4 стадии развития
4	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), стадия 5 или смешанные 4 и 5 стадии развития
5	Прыгающие насекомые (нимфы, личинки), смешанные стадии, все или многие стадии развития
6	Молодая саранча (крылышки слишком мягкие для устойчивого полета)
7	Незрелая взрослая саранча
8	Смешанная по степени зрелости взрослая саранча
9	Зрелая взрослая саранча
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 104***Состояние формирования стаи или кулиги саранчи*****Кодовая
цифра**

0	Только прыгающие насекомые, главным образом в кулигах или группах
1	Крылатая взрослая саранча на удалении более 10 километров от точки наблюдений
2	Саранча в полете, некоторые экземпляры видны на станции
3	Саранча на станции, большая часть на земле
4	Саранча, часть на земле и часть в полете на высоте менее 10 метров
5	Саранча, часть на земле и часть в полете на высоте более 10 метров
6	Саранча, в основном в полете на высоте менее 10 метров
7	Саранча, в основном в полете на высоте более 10 метров
8	Саранча, повсюду наносящая значительные повреждения растительности; работ по ее истреблению не проводится
9	Саранча, повсюду наносящая значительные повреждения растительности; проводятся работы по ее истреблению
10-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 105***Размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи*****Кодовая
цифра**

Когда 0 20 104 (состояние формирования стаи или кулиги саранчи) = 0

0	Зарезервировано
1	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $< 10 \text{ м}^2$
2	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $10 - 100 \text{ м}^2$
3	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $100 - 1\,000 \text{ м}^2$
4	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $1\,000 - 10\,000 \text{ м}^2$
5	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $1 - 10 \text{ га}$
6	Территория, покрытая отдельными кулигами, площадью $> 10 \text{ га}$
7	Территория, покрытая рассеянными кулигами, площадью $< 100 \text{ км}^2$
8	Территория, покрытая рассеянными кулигами, площадью $100 - 1\,000 \text{ км}^2$
9	Территория, покрытая рассеянными кулигами, площадью $> 1\,000 \text{ км}^2$
10-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

Когда 0 20 104 (состояние формирования стаи или кулиги саранчи) = 1-9

0	Стая небольшого размера, менее 1 км^2 , или взрослая саранча на земле, десятки или сотни особей видны одновременно; время прохождения — менее часа тому назад
1	Стая небольшого размера, менее 1 км^2 , или взрослая саранча на земле, десятки или сотни особей видны одновременно; время прохождения — от 1 до 6 часов тому назад
2	Стая небольшого размера, менее 1 км^2 , или взрослая саранча на земле, десятки или сотни особей видны одновременно; время прохождения — более 6 часов тому назад
3	Стая среднего размера или рассеянная взрослая саранча, несколько особей видны одновременно; время прохождения — менее часа тому назад
4	Стая среднего размера или рассеянная взрослая саранча, несколько особей видны одновременно; время прохождения от 1 до 6 часов тому назад

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 105 — продолж.)

**Кодовая
цифра**

Когда 0 20 104 (Состояние формирования стаи или кулиги саранчи) = 1-9 (продолж.)

5	Стая среднего размера или рассеянная взрослая саранча, несколько особей видны одновременно; время прохождения — более 6 часов тому назад
6	Стая большого размера или отдельные взрослые особи, видимые поодиночке; время прохождения — менее часа тому назад
7	Стая большого размера или отдельные взрослые особи, видимые поодиночке; время прохождения — от 1 до 6 часов тому назад
8	Стая большого размера или отдельные взрослые особи, видимые поодиночке; время прохождения — более 6 часов тому назад
9	Более одной стаи саранчи
10	Размер стаи и/или время прохождения не определены из-за темноты или аналогичных условий
11-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 106

Плотность популяции саранчи

**Кодовая
цифра**

0	Зарезервирована
1	Редкая плотность стаи (стая саранчи заметна только тогда, когда она находится достаточно близко для определения отдельных особей саранчи)
2	Средняя плотность стаи
3	Плотная стая (плохо различимы близко расположенные предметы, например, деревья)
4	Различимы отдельные прыгающие насекомые
5	Рассеянные прыгающие насекомые, одновременно можно видеть несколько особей
6-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 107

Направления движения стаи саранчи

**Кодовая
цифра**

0	Зарезервирована
1	В основном в направлении СВ
2	В основном в направлении В
3	В основном в направлении ЮВ
4	В основном в направлении Ю
5	В основном в направлении ЮЗ
6	В основном в направлении З
7	В основном в направлении СЗ
8	В основном в направлении С
9	Конкретное направление определить невозможно
10-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 108***Протяженность растительного покрова*****Кодовая
цифра**

0	Земля без растительности
1	Сухая почва, наличие немногих изолированных кустарников
2	Редкая растительность (начало вегетации)
3	Плотная растительность (начало вегетации)
4	Редкая растительность (в стадии роста)
5	Плотная растительность (в стадии роста)
6	Редкая растительность в стадии цветения
7	Плотная растительность в стадии цветения
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 119***Полярность разряда молнии*****Кодовая
цифра**

0	Не определено
1	Положительная
2	Отрицательная
3	Отсутствующее значение

0 20 124***Разряд или вспышка молнии*****Кодовая
цифра**

0	Не определено
1	Разряд молнии
2	Вспышка молнии при визуальном наблюдении или если разрешающая способность оборудования недостаточна для регистрации разряда молнии
3	Отсутствующее значение

0 20 136***Дополнительный тип облачности*****Кодовая
цифра**

0–7	<i>Характер облаков вертикального развития (C_a — кодовая таблица 0531)</i>	} вертикального развития
0	Отдельные кучевые плоские и/или кучевые средние облака	
1	Многочисленные кучевые плоские и/или кучевые средние облака	
2	Отдельные мощные кучевые облака	
3	Многочисленные мощные кучевые облака	
4	Отдельные кучево-дождевые облака	
5	Многочисленные кучево-дождевые облака	
6	Отдельные кучевые и кучево-дождевые облака	
7	Многочисленные кучевые и кучево-дождевые облака	
8–9	Зарезервированы	

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 20 136 — продолж.)

Кодовая
цифра

	10–19	Орографические облака (C_0 — кодовая таблица 0561)	
10		Зарезервирован	
11		Отдельные формирующиеся орографические облака, облачные шапки, наковальни	
12		Отдельные орографические облака, облачные шапки, наковальни; изменений не происходит	
13		Отдельные рассеивающиеся орографические облака, облачные шапки, наковальни	
14		Нерегулярные формирующиеся гряды орографических облаков, феновые гряды и т. п.	
15		Нерегулярные гряды орографических облаков, феновые гряды и т. п.; изменений не происходит	
16		Нерегулярные рассеивающиеся гряды орографических облаков, феновые гряды и т. п.	
17		Плотный формирующийся слой орографических облаков, феновая гряда и т. п.	
18		Плотный слой орографических облаков, феновая гряда и т. п.; изменений не происходит	
19		Плотный рассеивающийся слой орографических облаков, феновая гряда и т. п.	
	20–29	Условия облачности над горами и перевалами (N_m — кодовая таблица 2745)	
20		Все горы открыты, наблюдается лишь небольшое количество облаков	
21		Горы частично покрыты отдельными облаками (можно видеть не более половины всех вершин)	
22		Все горные склоны закрыты, вершины и перевалы свободны	
23		Горы открыты со стороны наблюдателя (наблюдается лишь небольшое количество облаков), но непрерывная стена облаков имеется на другой стороне	
24		Облака находятся низко над горами, но все склоны и горы открыты (лишь небольшое количество облаков имеется на склонах)	
25		Облака низко над горами, вершины частично покрыты следами выпадающих осадков или облаками	
26		Все вершины закрыты облаками, но перевалы открыты; склоны или открыты, или закрыты	
27		Горы в основном закрыты, но некоторые вершины свободны от облаков; склоны полностью или частично закрыты	
28		Все вершины, перевалы и склоны закрыты	
29		Горы нельзя видеть из-за темноты, тумана, снегопада, дождя и т. п.	
30–34		Зарезервированы	
	35–39	Конденсационные следы (N_t — кодовая таблица 2752)	
35		Непостоянные конденсационные следы	
36		Постоянные конденсационные следы, покрывающие менее 1/8 части неба	
37		Постоянные конденсационные следы, покрывающие 1/8 часть неба	
38		Постоянные конденсационные следы, покрывающие 2/8 части неба	
39		Постоянные конденсационные следы, покрывающие 3/8 или более частей неба	
	40–49	Условия облачности, наблюдаемые с более высокого уровня (N_v — кодовая таблица 2754)	
40		Облаков или дымки с более высокого уровня не наблюдается	
41		Дымка, выше чисто	наблюдается с более высокого уровня
42		Клочья тумана	
43		Слой легкого тумана	
44		Слой плотного тумана	
45		Некоторое количество изолированных облаков	
46		Изолированные облака и ниже — туман	
47		Множество изолированных облаков	
48		Облачное море	
49		Плохая видимость, препятствующая наблюдению нижележащего пространства	
50–510		Зарезервированы	
511		Отсутствующее значение	

0 20 137

Эволюция облачности

**Кодовая
цифра**

0	Изменений нет
1	Развитие кучевообразной облачности
2	Медленное повышение
3	Быстрое повышение
4	Поднялась и стала слоистой
5	Медленное снижение
6	Быстрое снижение
7	Развитие слоистости
8	Развитие слоистости и понижение
9	Быстрые изменения
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 20 138

Состояние поверхности дорожного покрытия

**Кодовая
цифра**

0	Сухая
1	Влажная
2	Мокрая
3	Изморозь
4	Снег
5	Лед
6	Гололед
7	Не сухая
8–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 21 066

Данные о достоверности продукции волнового рефлектометра

Номер бита	
1	Обрабатывающие приборы не работают
2	Неисправность приборов
3	Код частоты повторения импульсов (ЧПИ) изменен во время формирования изображения
4	Окно выборки изменено во время формирования изображения
5	Gain изменен во время формирования изображения
6	Опорный сигнал Chirp превосходит установленную величину
7	Срединное отклонение и стандартное отклонение вводимых данных, совпадающих по фазе и с отклонением в 90°, вне диапазона
8	Достоверность центроида Доплера > величины ММСС
9	Абсолютная величина центроида Доплера > ЧПИ/2
10	Достоверность неопределенности Доплера < величины ММСС
11	Срединное отклонение и стандартное отклонение выходных данных ≤ величины ММСС
Все 12	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) ММСС — центр руководства и управления полетом.
- 2) ЧПИ — частота повторения импульсов.

0 21 067

Данные о достоверности продукции ветра

Номер бита	
1	Расчет до луча отсутствует
2	Расчет в середине луча отсутствует
3	Расчет после луча отсутствует
4	Обнаружено отклонение до луча
5	Обнаружено отклонение в середине луча
6	Обнаружено отклонение после луча
7	Любое содержание шумов луча больше или равно пороговому значению
8	Поверхность земли (любой участок суши, находящийся в подспутниковой ячейке)
9	Удаление неиспользованной автономной неопределенности
10	Метеорологическая справочная информация не использована
11	Минимальный остаток превышает пороговое значение
12	Обнаружена ошибка контроля кадра
Все 13	Отсутствующее значение

0 21 068

Данные о достоверности продукции радиолокационного альтиметра

Номер бита	
1	Стандартное отклонение скорости ветра за предел ММСС
2	Стандартное отклонение высоты значительной волны за предел ММСС
3	Стандартное отклонение высоты за предел ММСС
4	Максимальные величины (среднее значение) за пределами ММСС
5	Обнаруженная ошибка проверки кадра
6	Неосуществленная поправка константы времени кривой высоты времени
7	Недостаточное количество измерений ($N < 10$)
Все 8	Отсутствующее значение

Примечание. ММСС — Центр управления и контроля полетом.

0 21 069

Данные о достоверности продукции ТПМ

Номер бита	
1	Канал 12,0 мкм имеется в исходных данных
2	Канал 11,0 мкм имеется в исходных данных
3	Канал 3,7 мкм имеется в исходных данных
4	Канал 1,6 мкм имеется в исходных данных
5	Идентификация облаков с использованием теста облака посредством гистограммы коэффициента отражения 1,6 мкм
6	Динамический порог, используемый для теста облака посредством гистограммы коэффициента отражения 1,6 мкм
7	Солнечное отражение, обнаруженное посредством теста облаков с коэффициентом отражения 1,6 мкм
8	Канал 3,7 мкм, используемый для поиска данных о температуре поверхности моря
9	Дневные данные, используемые для расчета температуры поверхности моря (ночные данные в случае нуля)
Все 10	Отсутствующее значение

0 21 070

Данные о достоверности продукции по ТПМ (SADIST-2)

Номер бита	Значение, когда установлен
1–9	Восстановление ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона (1 бит на ячейку в 10 угловых минут)
1	Ячейка 1: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
2	Ячейка 2: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
3	Ячейка 3: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
4	Ячейка 4: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
5	Ячейка 5: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
6	Ячейка 6: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона

Нумерация ячеек:	
СЗ	СВ
7 8 9	
4 5 6	
1 2 3	
ЮЗ	ЮВ

(продолж.)

(Таблица флагов 0 21 070 — продолж.)

Номер бита	Значение, когда установлен
7	Ячейка 7: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
8	Ячейка 2: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
9	Ячейка 9: ТПМ только по надирному изображению с использованием канала 3,7 микрона
<i>10–18 Восстановление ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона (один бит на ячейку в 10 угловых минут)</i>	
10	Ячейка 1: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
11	Ячейка 2: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
12	Ячейка 3: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
13	Ячейка 4: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
14	Ячейка 5: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
15	Ячейка 6: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
16	Ячейка 7: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
17	Ячейка 8: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
18	Ячейка 9: ТПМ по двойному изображению с использованием канала 3,7 микрона
19	Надирное изображение содержит данные за светлое время суток (за темное время суток, если равно 0)
20	Изображение впереди и по ходу спутника содержит данные за светлое время суток (за темное время суток, если равно 0)
21	Запись содержит информацию из приборных сканирований, полученных когда для платформы ERS не используется режим управления рысканием
22	Запись содержит информацию из приборных сканирований, для которых данные о достоверности продукции указывают на плохое или неизвестное качество
Все 23	Отсутствующее значение

Нумерация ячеек:		
СЗ		СВ
	7 8 9	
	4 5 6	
	1 2 3	
ЮЗ		ЮВ

0 21 072**Статус калибровки альтиметра на спутнике**

Номер бита	Значение, когда установлен
1	Коррекция ошибки высоты, применяемая вместо калибровки разомкнутого контура
2	Микроволновый зонд, используемый для коррекции тропопаузы
3	Коррекция автоматической регулировки усиления, применяемая вместо калибровки разомкнутого контура
Все 4	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 21 073

Режим спутникового альтиметра

Номер бита	
1	Регистрация пустых данных
2	Тест
3	Калибровка (замкнутый контур)
4	ВІТЕ
5	Получение данных о льде
6	Получение данных об океане
7	Поиск данных о льде
8	Поиск данных об океане
Все 9	Отсутствующее значение

0 21 076

Представление интенсивностей

Кодовая цифра	
0	Линейное
1	Логарифмическое (основание e)
2	Логарифмическое (основание 10)
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 21 109

Качество ячейки векторов ветра по измерениям SEAWINDS

Номер бита	
1	Значение параметра достаточно хорошее для получения параметров ветра
2	Плохая разница по азимуту между параметрами сигма-0 для получения значений ветра
3–7	Зарезервированы
8	Некоторая часть ячейки с векторами ветра находится над сушей
9	Некоторая часть ячейки векторов ветра находится над льдом
10	Получение параметра ветра не выполнялось для ячейки векторов ветра
11	Сообщаемая скорость ветра превышает $30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$
12	Сообщаемая скорость ветра меньше или равна $3 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$
13–16	Зарезервированы
Все 17	Отсутствующее значение

0 21 115

Качество параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS

Номер бита	
1	Измерение сигма-0 непригодно для использования
2	Отношение сигнал-шум является низким
3	Параметр сигма-0 является отрицательным
4	Параметр сигма-0 лежит вне приемлемого интервала
5	Качество импульсов скаттерометра неприемлемо
6	Алгоритм определения местоположения ячейки сигма-0 не сходится
7	Сдвиг частоты лежит вне пределов таблицы фактора x
8	Температура спутника находится вне пределов коэффициента калибровки
9	Записи высоты были сочтены неприменимыми для данного значения сигма-0
10	Интерполированные данные эфемеридов неприемлемы для данного параметра сигма-0
11-16	Зарезервированы
Все 17	Отсутствующее значение

0 21 116

Режим параметра сигма-0 по измерениям SEAWINDS

Номер бита	
1	Флаг импульса калибровки/измерения (1)
2	Флаг импульса калибровки/измерения (2)
3	Луч внешней антенны
4	Ячейка параметра сигма-0 находится позади спутника
5	Текущий режим (1)
6	Текущий режим (2)
7	Эффективная ширина пропускного устройства — послыное разрешение (1)
8	Эффективная ширина пропускного устройства — послыное разрешение (2)
9	Эффективная ширина пропускного устройства — послыное разрешение (3)
10	Режим низкого разрешения — данные по целому импульсу
11	Электронная подсистема В скаттерометра
12	Альтернативная скорость вращения — 19,8 оборотов в минуту
13	Защита приемника включена
14	Количество слоев на композитный флаг (1)
15	Количество слоев на композитный флаг (2)
16	Количество слоев на композитный флаг (3)
Все 17	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 21 119

Функция геофизической модели ветрового скаттерометра

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1	SASS
2	SASS2
3	NSCAT0
4	NSCAT1
5	NSCAT2
6	QSCAT0
7	QSCAT1
8–30	Зарезервированы
31	CMOD1
32	CMOD2
33	CMOD3
34	CMOD4
35	CMOD5
36–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 21 144

Флаг дождя при работе альтиметра

Номер бита	
1	Дождь
Все 2	Отсутствующее значение

0 21 148

Флаг отклонения заднего фронта импульса

Номер бита	
1	Не кратковременное отклонение
2	Кратковременное отклонение
3–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

0 21 150***Совместное положение луча*****Кодовая
цифра**

0	Данные с одной наземной станции (нет совместного положения)
1	Данные со многих наземных станций (данные совместного положения)
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 21 155***Качество ячейки векторов ветра*****Номер
бита**

1	Значение параметра сигма-0 недостаточно хорошее для получения параметров ветра
2	Плохая разница по азимуту между параметрами сигма-0 для получения параметров ветра
3	Любое содержание шумов луча больше порогового значения
4	Мониторинг продукции не используется
5	Флаг мониторинга продукции
6	Не удовлетворяет контролю качества КНМИ
7	Не удовлетворяет вариационному контролю качества
8	Некоторая часть ячейки векторов ветра находится над сушей
9	Некоторая часть ячейки ветров ветра находится над льдом
10	Получение параметра ветра не выполнялось для ячейки векторов ветра
11	Сообщаемая скорость ветра превышает 30 м/с
12	Сообщаемая скорость ветра меньше или равна 3 м/с
13	Флаг дождя для ячейки векторов ветра непригоден для использования
14	Алгоритм флага дождя обнаруживает дождь
15	Метеорологическая справочная информация не использовалась
16	Данные являются излишними
17–23	Зарезервированы
Все 24	Отсутствующее значение

0 21 158***Расчетное качество Kp ASCAT*****Кодовая
цифра**

0	Приемлемое
1	Неприемлемое
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 21 159

Используемость параметра сигма-0 ASCAT

**Кодовая
цифра**

0	Хорошая
1	Использование возможно
2	Плохая
3	Отсутствующее значение

0 21 169

Указатель наличия льда

**Кодовая
цифра**

0	Лед отсутствует
1	Лед присутствует
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 22 056***Направление профиля*****Кодовая
цифра**

0	Профиль, направленный вверх
1	Профиль, направленный вниз
2	Горизонтальный
3	Отсутствующее значение

0 22 060***Состояние плавучего якоря дрейфующего буя Лагранжа*****Кодовая
цифра**

0	Плавучий якорь отсоединен
1	Плавучий якорь присоединен
2	Состояние неизвестно
3–6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0 22 061***Состояние моря*****Кодовая
цифра**

Кодовая цифра		Высота волны в метрах		
0	Штиль (спокойная поверхность)	0		
1	Штиль (рябь)	0	–	0,1
2	Небольшое волнение	0,1	–	0,5
3	Слабое волнение	0,5	–	1,25
4	Умеренное волнение	1,25	–	2,5
5	Бурное волнение	2,5	–	4
6	Очень бурное волнение	4	–	6
7	Высокое волнение	6	–	9
8	Очень высокое волнение	9	–	14
9	Исключительно сильное волнение	Свыше	14	
10–14	Зарезервированы			
15	Отсутствующее значение			

П р и м е ч а н и я :

- 1) Эти величины относятся к хорошо сформированному ветровому волнению в открытом море. В то время как предпочтение следует отдавать описательным терминам, значения этих высот могут использоваться наблюдателем как руководство при передаче состояния поверхности моря, которое возникает в результате различных факторов, таких, как ветер, зыбь, течения, угол между направлением ветра и зыби и т. д.
- 2) Высоту, соответствующую границе двух соседних интервалов таблицы, следует кодировать во всех случаях более низкой цифрой кода; например, высота 4 м кодируется цифрой 5.

0 22 067***Тип прибора для измерений профиля температуры/солёности воды****(См. общую кодовую таблицу С–3)*

0 22 068***Типы регистраторов профиля температуры воды****(См. общую кодовую таблицу C-4)***0 22 120*****Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами*****Кодовая
цифра**

0	Данные хорошего качества
1	Максимальный (высокий) предел уровня воды превышен
2	Минимальный (низкий) предел уровня воды превышен
3	Предел скорости изменения уровня воды превышен
4	Единообразный предел уровня воды превышен
5	Предел значения сообщенного уровня воды минус значение предсказанного уровня воды превышен
6	Значение, сообщенное датчиком первичного уровня воды, минус значение датчика резервного уровня
7	Установленный доступ превышенного значения по отношению к предсказанному значению
8	Превышенные пределы (сигмы и/или выбросы) параметра обеспечения качества уровня воды
9	Температура моря вне предсказанного диапазона
10	Неудача многочисленных проверок качества (выше)
11	Не осуществлено никакой автоматической проверки уровня воды
12–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 22 121***Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами*****Кодовая
цифра**

0	Оперативный
1	Возможная проблема закупорки или в противном случае ухудшение данных уровня воды
2	Возможный перенос нулевой отметки
3	Состояние датчика уровня воды неизвестно
4	Предполагаемая или известная проблема с датчиком температуры моря
5	Многочисленные возможные проблемы (выше)
6	Плохие данные — НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬ!
7	Не осуществлено никакого ручного контроля уровня воды
8–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 22 122***Автоматизированный контроль метеорологических данных станций наблюдения за приливами*****Кодовая цифра**

0	Данные хорошего качества от всех датчиков
1	Направление ветра вне допустимых пределов
2	Скорость ветра вне предсказанных пределов
3	Барометрическое давление вне предсказанных пределов
4	Температура воздуха вне предсказанных пределов
5	Многочисленные датчики не прошли проверку контроля качества
6	Не осуществлено никакого автоматического контроля метеорологических данных
7–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 22 123***Ручной контроль метеорологических данных станций наблюдения за приливами*****Кодовая цифра**

0	Оперативный
1	Предполагаемая или известная проблема с датчиком ветра
2	Предполагаемая или известная проблема с датчиком барометрического давления
3	Предполагаемая или известная проблема с датчиком температуры воздуха
4	Неизвестное состояние всех датчиков
5	Предполагаемые или известные проблемы с многочисленными датчиками
6	Плохие данные — НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬ!
7	Не осуществлено никакого ручного контроля метеорологических данных
8–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 22 178***Тип устройства для спуска ОБТ/ОПТГ*****Кодовая цифра**

0	Неизвестно
1	Спускатель LM-2A, смонтированный на палубе
2	Переносной спускатель LM-3A
3	Спускатель LM-4A, смонтированный на корпусе
4–9	Зарезервированы
10	Автоматический спускатель AL-12 TSK (до 12 спусков)
11–19	Зарезервированы
20	Автоматический спускатель SIO XBT (до 6 спусков)
21–29	Зарезервированы
30	Автоматический спускатель AOML XBT V6 (до 6 спусков Deep Blue)
31	Автоматический спускатель AOML XBT V8.0 (до 8 спусков Deep Blue)
32	Автоматический спускатель AOML XBT V8.1 (до 8 спусков Deep Blue и Fast Deep)
33–89	Зарезервированы
90	Автоматический спускатель CSIRO Devil
91–99	Зарезервированы
100	Автоматический спускатель MFSTEP (Средиземное море)
101–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 23 001***Оперативное оповещение об аварии — применимая статья Конвенции*****Кодовая
цифра**

0	Зарезервирована
1	Статьи 1 и 2
2	Статья 3
3	Статья 5.2
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 23 002***Деятельность или установка, связанные с происшествием*****Кодовая
цифра**

0	Зарезервирована
1	Ядерный реактор на земле
2	Ядерный реактор в море
3	Ядерный реактор в космосе
4	Установка по производству ядерного топлива
5	Установка по переработке радиоактивных отходов
6	Транспортировка ядерного топлива или радиоактивных отходов
7	Хранение ядерного топлива или радиоактивных отходов
8	Производство радиоизотопов
9	Использование радиоизотопов
10	Хранение радиоизотопов
11	Захоронение радиоизотопов
12	Транспортировка радиоизотопов
13	Использование радиоизотопов для выработки электроэнергии
14–29	Зарезервированы
30	Другие виды
31	Отсутствующее значение

0 23 003

Тип выброса

**Кодовая
цифра**

0	Выброс отсутствует
1	Выброс в атмосферу
2	Выброс в водные объекты
3	Выброс в атмосферу и водные объекты
4	Ожидаемый выброс в атмосферу
5	Ожидаемый выброс в водные объекты
6	Ожидаемый выброс в атмосферу и водные объекты
7	Отсутствующее значение

0 23 004

Контрмеры, принятые близ границы

**Кодовая
цифра**

0	Защитные меры отсутствуют
1	Эвакуация
2	Применение защиты
3	Профилактика
4	Вода
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 23 005

Причина происшествия

**Кодовая
цифра**

0	Страна, где произошло происшествие, не понимает, что произошло
1	Страна, где произошло происшествие, знает его причину
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 23 006

Ситуация, связанная с происшествием

**Кодовая
цифра**

0	Без улучшения
1	Нестабильная
2	Нет ухудшения
3	Улучшение
4	Стабильная
5	Ухудшается
6	Зарезервирована
7	Отсутствующее значение

0 23 007

Характеристика выброса

**Кодовая
цифра**

0	Нет выброса
1	Выброс остановлен
2	Выброс
3	Выброс продолжается
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 23 008/0 23 009

Состояние текущего или ожидаемого выброса

**Кодовая
цифра**

0	Газообразный
1	В частицах
2	Газы и частицы (в смеси)
3	Отсутствующее значение

0 23 016

***Возможность значительного химико-токсического
воздействия на здоровье***

**Кодовая
цифра**

- | | |
|---|---|
| 0 | Значительное химическое токсическое воздействие на здоровье отсутствует |
| 1 | Возможно значительное химическое токсическое воздействие на здоровье |
| 2 | Зарезервирована |
| 3 | Отсутствующее значение |

0 23 018

Поведение выброса во времени

**Кодовая
цифра**

- | | |
|-----|--|
| 0 | Выброс прекратился |
| 1 | Выброс еще продолжается |
| 2 | Ожидается усиление выброса в ближайшие 6 часов |
| 3 | Ожидается, что выброс останется постоянным в течение следующих 6 часов |
| 4 | Ожидается уменьшение выброса в течение следующих 6 часов |
| 5-6 | Зарезервированы |
| 7 | Отсутствующее значение |

0 23 031

***Возможность взаимодействия шлейфа с осадками, выпавшими в
стране происхождения аварии***

**Кодовая
цифра**

- | | |
|---|---|
| 0 | Шлейф не будет взаимодействовать с дождем в стране происхождения аварии |
| 1 | Шлейф будет взаимодействовать с дождем в стране происхождения аварии |
| 2 | Зарезервирована |
| 3 | Отсутствующее значение |

0 23 032

Воздействие на шлейф изменения в направлении и/или флаге скорости ветра

**Кодовая
цифра**

- | | |
|---|---|
| 0 | Не ожидается значительных изменений в течение следующих 6 часов |
| 1 | Ожидается значительное изменение в течение следующих 6 часов |
| 2 | Зарезервирована |
| 3 | Отсутствующее значение |

FM 94 BUFR

0 24 003

Состав выброса

**Кодовая
цифра**

0	Инертные газы
1	Соединения йода
2	Соединения цезия
3	Трансурановые соединения
4–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 25 004***Обработка отраженного сигнала*****Кодовая
цифра**

0	Некогерентная
1	Когерентная (Доплер)
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 25 005***Интегрирование отраженного сигнала*****Кодовая
цифра**

0	Логарифм — 2,5 дБ
1	Линейное
2	Специальное
3	Отсутствующее значение

0 25 006***Конверсия Z в R*****Кодовая
цифра**

0	Конверсия ZH в R
1	(ZH, ZDR) в (NO, DO) в R
2	(Z (F1), Z (F2)) в затухание для R
3–5	Зарезервированы
6	Другие виды
7	Отсутствующее значение

0 25 009***Метод калибровки*****Номер
бита**

1	Отсутствует
2	Образец для калибровки или сигнал
3	По дождемерам
4	По другим приборам (дисдрометр — затухание)
Все 5	Отсутствующее значение

П р и м е ч а н и е . Дескриптор 0 25 009 исключен. Вместо него следует использовать дескриптор 0 25 029.

0 25 010

Подавление мешающих отражений

**Кодовая
цифра**

0	Отсутствует
1	Карта
2	Включение данных с более высоким превышением
3	Анализ изменяющегося логарифмического сигнала (обнаружение мешающих отражений)
4	Исключение изменяющейся части линейного сигнала (подавление мешающих отражений)
5	Подавление мешающих отражений — доплеровское
6	Анализ многих параметров
7–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 011

Коррекция помех от земной поверхности (защита)

**Кодовая
цифра**

0	Отсутствует
1	Карта факторов коррекции
2	Интерполяция (азимут или превышение)
3	Отсутствующее значение

0 25 012

Коррекция затухания с увеличением дальности

**Кодовая
цифра**

0	Аппаратура
1	Программное обеспечение
2	Аппаратура и программное обеспечение
3	Отсутствующее значение

0 25 013

Коррекция яркой полосы

**Номер
бита**

1	Коррекция яркой полосы
Все 2	Отсутствующее значение

0 25 015

Коррекция затухания на обтекателе

Номер бита	
1	Коррекция затухания на обтекателе
Все 2	Отсутствующее значение

0 25 017

Коррекция затухания в осадках

Номер бита	
1	Коррекция затухания в осадках
Все 2	Отсутствующее значение

0 25 020

Оценка средней скорости

Кодовая цифра	
0	FFT (быстрое преобразование Фурье)
1	PPP (обработка пары импульсов)
2	VPC (изменение фазы вектора)
3	Отсутствующее значение

0 25 021

Расширение расчета ветра

Номер бита	
1	Простое усреднение
2	Консенсусное усреднение
3	Медианная проверка
4	Проверка на вертикальную согласованность
5	Прочие
6-7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

0 25 022**Флаг неприемлемости ТПМВРГ***

Номер бита	
1	Не обработаны
2	Подозрение на присутствие суши
3	Слишком большая скорость ветра
4	Обнаружен лед
5	Обнаружен дождь (только выборки микроволновых данных)
6	Обнаружена облачность (только выборки инфракрасных данных)
7	Несущественное значение
8	ТПМ вне диапазона
Все 9	Отсутствующее значение

* ТПМВРГ — данные высокого разрешения о температуре поверхности моря , получаемые в рамках Глобального эксперимента по усвоению данных об океане

0 25 023**Флаг достоверности ТПМВРГ**

Номер бита	
1	Использовалось установленное по умолчанию значение достоверности
2	Использовались установленное по умолчанию искажение и стандартное отклонение
3	Подозрение на солнечный блик
4	Выборка по морскому льду для микроволновых данных
5	Выборка по высокой скорости ветра
6	Неточная ТПМ по причине низкой ТПМ (< 285 К) (только применительно к прибору ТМ1)
7	Подозрение на слабое искажение данных, обусловленное дождем
8	Потенциальное загрязнение боковых лепестков
Все 9	Отсутствующее значение

0 25 024**Качество данных ТПМВРГ**

Кодовая цифра	
0	Необработанная выборка инфракрасных данных
1	Облачные выборки
2	Плохое: возможное искажение данных за счет облачности
3	Сомнительные данные
4	Приемлемые данные
5	Отличные данные
6	Подозрение на холодную поверхностную пленку
7-9	Зарезервированы
10	Необработанная выборка микроволновых данных
11	Сомнительная выборка микроволновых данных, которые могут быть искажены
12	Приемлемая выборка микроволновых данных
13	Высокая вероятность суточной изменчивости
14	Зарезервировано
15	Отсутствующее значение

0 25 029***Метод калибровки***

Номер бита	
1	Зарезервирован
2	Образец для калибровки или сигнал
3	По дождемерам
4	По другими приборам (дисдрометр — затухание)
5	Зарезервирован
Все 6	Отсутствующее значение

0 25 030***Использование скользящей средней температуры поверхности моря***

Кодовая цифра	
0	Скользящая средняя температура поверхности моря не используется, поскольку критерии использования не удовлетворены
1	Скользящая средняя температура поверхности моря не используется, поскольку данных не имеется
2	Скользящая средняя температура поверхности моря используется в качестве предиктора
3	Отсутствующее значение

0 25 031***Метод прореживания вертикальных профилей, полученных с помощью ЧПП***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Прореживание не применяется (все собственные модельные уровни включаются от нижней до верхней границы псевдозондирования)
2	Собственные модельные уровни присутствуют только при условии, что они являются значимыми уровнями в соответствии с правилами В/С25 для обычных зондирований ТЕМР
3	Присутствует заранее заданный поднабор собственных модельных уровней
4	Собственные модельные уровни отсутствуют. Все уровни профилей интерполируются в заранее заданный набор барических координат
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

Примечание. Ни одна из кодовых цифр не исключает добавления интерполированных уровней по усмотрению центра-поставщика

0 25 032***Информация о режиме, в котором используется профилометр ветра***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Данные из нижнего диапазона
2	Данные из верхнего диапазона
3	Отсутствующее значение

0 25 033***Информация о поддиапазоне применения профилометра ветра***

Кодовая цифра	
0	Профилометр ветра, работающий в поддиапазоне А
1	Профилометр ветра, работающий в поддиапазоне В
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 25 034***Результаты контроля качества данных профилометра ветра***

Номер бита	Значение (1 = верно; 0 = неверно)
1	Проверка А выполнена и не прошла
2	Проверка В выполнена и не прошла
3	Результаты проверки не дают возможности сделать заключение
Все 4	Отсутствующее значение

0 25 035***Метод обнаружения атмосфериков***

Кодовая цифра	
0	Не определено
1	На основе единичного скачка напряжения
2	На основе скачка тока выше порогового значения
3	На основе скачка напряжения выше порогового значения
4	Согласованность показаний датчиков, величина тока выше порогового значения
5	Согласованность показаний датчиков, величина напряжения выше порогового значения
6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0 25 036***Метод обнаружения атмосфериков***

Кодовая цифра	
0	Сеть нескольких радиопеленгаторов, работающих по одним и тем же отдельным атмосферикам
1	Сеть нескольких станций определения времени поступления сигнала, работающая по одним и тем же отдельным атмосферикам
2-5	Зарезервированы
6	Метод определения дальности с использованием одной станции пеленгации
7-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 040***Получение продукции о ветре по измерениям CO₂*****Кодовая
цифра**

0	Неопределенный способ
1	Данные нулевого приближения
2	Данные об облачности
3	Данные об усредненном векторе
4	Первичные данные
5	Модельные данные
6	Векторные данные
7	Трассерные данные; данное изображение
8	Трассерные данные для следующего изображения
9–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 041***Метод передачи сводок о направлении движения подвижной платформы*****Кодовая
цифра**

0	Направление, первоначально передаваемое в истинных градусах
1	Направление, первоначально передаваемое с использованием кодовой таблицы 0700, FM 13
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

П р и м е ч а н и е . Там, где первоначальный метод передачи указывается кодовой цифрой 1, в целях получения достоверных значений данных, соответствующих дескриптору 0 01 012, рекомендуется следующее преобразование:

Передаваемое значение	Значение данных
0	0
1	45
2	90
3	135
4	180
5	225
6	270
7	315
8	360
9	511

0 25 042**Метод передачи сводок о скорости движения подвижной платформы****Кодовая
цифра**

0	Скорость, первоначально передаваемая в метрах в секунду
1	Скорость, первоначально передаваемая с использованием кодовой таблицы 4451, FM 13
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

Примечание. Там, где первоначальный метод передачи указывается кодовой цифрой 1, в целях получения точных значений данных, соответствующих дескриптору 0 01 013, рекомендуется следующее преобразование:

Передаваемое значение	Значение данных
0	0
1	1
2	4
3	7
4	9
5	12
6	14
7	17
8	19
9	21
/	1023

0 25 045**Комбинация каналов HIRS****Номер
бита**

1–20	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 21	Отсутствующее значение

0 25 046**Комбинация каналов MSU****Номер
бита**

1–4	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 5	Отсутствующее значение

0 25 047***Комбинация каналов SSU***

Номер бита	
1–3	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 4	Отсутствующее значение

0 25 048***Комбинация каналов AMSU-A***

Номер бита	
1–15	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 16	Отсутствующее значение

0 25 049***Комбинация каналов AMSU-B***

Номер бита	
1–5	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 6	Отсутствующее значение

0 25 051***Комбинация каналов AVHRR***

Номер бита	
1–6	Начиная с позиции первого бита (бит старшего разряда), если позиция бита установлена на 1, то канал имеется; если позиция бита установлена на 0, то канал отсутствует
Все 7	Отсутствующее значение

0 25 053***Качество наблюдений***

Номер бита	
1	Хорошее
2	Излишнее
3	Сомнительное
4	Плохое
5	Экспериментальное
6	Необоснованное
7–11	Зарезервированы
Все 12	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 25 063

Указатель центрального процессора или системы

**Кодовая
цифра**

0	Не определено
1	Основной процессор
2	Дублирующий процессор
3–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 25 069

Поправки давления на высоту

**Номер
бита**

1	Значение сглажено
2	Скорректированная базовая линия
3	Нормализованный временной интервал
4	Выбросы значений проверены
5	Вероятность проверена
6	Согласованность проверена
7	Значение интерполировано
Все 8	Отсутствующее значение

0 25 086

Указатель корректировки глубины

**Кодовая
цифра**

0	Глубины не корректируются
1	Глубины корректируются
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 25 090

Флаг характеристики орбиты

Кодовая цифра	
0	Вычисленная орбита во время маневра
1	Скорректированная орбита полетных операций
2	Экстраполированная орбита полетных операций
3	Скорректированная (предварительная/точная) орбита
4	(Предварительная/точная) орбита оценивается во время периода маневра
5	(Предварительная/точная) орбита интерполируется для отслеживания пропуска данных
6	(Предварительная/точная) орбита экстраполируется на период менее 1 дня
7	(Предварительная/точная) орбита экстраполируется на период от 1 до 2 дней
8	(Предварительная/точная) орбита экстраполируется на период более 2 дней, или орбита экстраполируется сразу после маневра
9	Орбита навигатора DORIS* DIODE**
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* DORIS означает «доплеровская орбитографическая и радиолокационная спутниковая система» (“Doppler orbitography and radio-positioning integrated by Satellite”).

** DIODE означает “détermination immédiate d’orbite par DORIS embarqué” (оперативное определение орбиты на борту с помощью DORIS). DIODE является частью прибора DORIS, который рассчитывает положение и скорость спутника.

0 25 093

Корректировка расчета данных РАСС*

Номер бита	
1	Корректировки нет
2	Корректировка вертикальной скорости
3–6	Зарезервированы
7	Все корректировки
Все 8	Отсутствующее значение

* РАСС — система радиоакустического зондирования

0 25 095

Флаг состояния выотомера

Номер бита	
1	Функционирующий выотомер (0, если номинальный; 1, если резервный)
Все 2	Отсутствующее значение

0 25 096**Флаг состояния радиометра**

Номер бита	
1	Указатель режима (0, если режим 2; 1, если режим 1)
2	Указатель последовательности калибровки в режиме 1 (0, если обычный прием данных в режиме 1 или 2; 1, если последовательность калибровки в режиме 1)
	Биты 3 и 4 указывают активный канал(ы) 23,8 ГГц:
3	Канал 2 (0, если включен; 1, если выключен)
4	Канал 3 (0, если включен; 1, если выключен)
Все 5	Отсутствующее значение

0 25 097**Трехмерная оценка ошибки орбиты навигатора**

Кодовая цифра	
1	Диапазоны 0–30 см
1	Диапазоны 30–60 см
2	Диапазоны 60–90 см
3	Диапазоны 90–120 см
4	Диапазоны 120–150 см
5	Диапазоны 150–180 см
6	Диапазоны 180–210 см
7	Диапазоны 210–240 см
8	Диапазоны 240–270 см
9	Диапазоны свыше 270 см
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 098**Флаг качества данных альтиметра**

Номер бита	(0 — хорошее, 1 — плохое)
1	Диапазон полосы частот Ku
2	Диапазон полосы частот C
3	ВЗВ* в полосе частот Ku
4	ВЗВ* в полосе частот C
5	Коэффициент обратного рассеяния в полосе частот Ku
6	Коэффициент обратного рассеяния в полосе частот C
7	Угол отклонения от надира исходя из параметров формы волны в полосе частот Ku
8	Угол отклонения от надира с платформы
Все 9	Отсутствующее значение

* ВЗВ означает «Высота значительной волны»

0 25 099**Флаг качества коррекции альтиметра**

Номер бита	(0 — хорошее, 1 — плохое)
1	Инструментальная поправка в диапазоне полосы частот Ku
2	Инструментальная поправка в диапазоне полосы частот C
3	Инструментальная поправка ВЗВ* в полосе частот Ku
4	Инструментальная поправка ВЗВ* в полосе частот C
5	Инструментальная поправка коэффициента обратного рассеяния в полосе частот Ku
6	Инструментальная поправка коэффициента обратного рассеяния в полосе частот C
7–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

* ВЗВ означает «Высота значительной волны»

0 25 110**Краткая сводка об обработке изображения**

Номер бита	
1	Проводился анализ необработанных данных для их коррекции. Коррекция проведена с параметрами по умолчанию
2	Проводился анализ необработанных данных для их коррекции. Коррекция проведена с учетом результатов анализа необработанных данных
3	Применялась коррекция диаграммы направленности антенны в вертикальной плоскости
4	Использовалась копия номинального импульса с линейной частотной модуляцией
5	Использовалось восстановление импульса с линейной частотной модуляцией
6	Проведено преобразование наклонной дальности в горизонтальную дальность
7–9	Зарезервированы
Все 10	Отсутствующее значение

0 25 112**Флаг качества данных альтиметра для специфической полосы частот**

Номер бита	(0 — хорошее, 1 — плохое)
1	Диапазон специфической полосы частот
2	Высота значительной волны в специфической полосе частот
3	Коэффициент обратного рассеяния в специфической полосе частот
4	Угол отклонения от надира исходя из параметров формы волны в специфической полосе частот
5	Угол отклонения от надира по отношению к платформе
6–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

0 25 113

Флаг качества коррекции альтиметра для специфической полосы частот

Номер бита	(0 — хорошее, 1 — плохое)
1	Инструментальная поправка в диапазоне специфической полосы частот
2	Инструментальная поправка в специфической полосе частот для высоты значительной волны
3	Инструментальная поправка коэффициента обратного рассеяния в специфической полосе частот
4–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

0 25 120

Флаги обработки RA2-L2

Кодовая цифра	
0	Процентная доля DSR* без ошибок обработки уровня 2 больше допустимого порогового значения
1	Процентная доля DSR без ошибок обработки уровня 2 меньше допустимого порогового значения
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

* DSR = запись набора данных.

0 25 122

Аппаратная конфигурация RF*

Кодовая цифра	
0	Аппаратная конфигурация RF — А
1	Аппаратная конфигурация RF — В
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

* RF = радиочастота.

0 25 123

Аппаратная конфигурация НРА*

Кодовая цифра	
0	Аппаратная конфигурация НРА — А
1	Аппаратная конфигурация НРА — В
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

* НРА = высокоомощный усилитель.

0 25 124

Флаги обработки MWR* – L2

Кодовая цифра	
0	Процентная доля DSR** без ошибок обработки уровня 2 больше допустимого порогового значения
1	Процентная доля DSR без ошибок обработки уровня 2 меньше допустимого порогового значения
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

* MWR = микроволновый радиометр;

** DSR = запись набора данных.

0 25 150

Метод анализа интенсивности тропического циклона с использованием спутниковых данных

Кодовая цифра	
1	Анализ интенсивности по методу Дворака VIS (визуальное изображение)
2	Анализ интенсивности по методу Дворака EIR (усиленное инфракрасное изображение)
3–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 174

Флаг информации о СМОС*

Номер бита	
1	На элемент изображения влияют эффекты радиочастотных помех (РЧП)
2	Элемент изображения находится в направлении шестиугольной зоны помехи дискретизации, отцентрированной на помехе дискретизации за счет излучения Солнца
3	Элемент изображения находится около границы расширенной зоны, свободной от помехи дискретизации
4	Элемент изображения находится внутри расширенной зоны, свободной от помехи дискретизации
5	Элемент изображения находится внутри исключительной зоны, свободной от помехи дискретизации
6	Элемент изображения расположен в зоне, где была восстановлена помеха дискретизации за счет излучения Луны
7	Элемент изображения расположен в зоне, где было обнаружено отраженное излучение Солнца
8	Элемент изображения расположен в зоне, где была восстановлена помеха дискретизации за счет излучения Солнца
9	В ходе восстановления снимка для этого элемента изображения была выполнена трансформация плоского объекта
10	В ходе восстановления изображения для учета искажения за счет перекрестной поляризации снимок был объединен со скорректированным снимком в обратной поляризации
11	В ходе восстановления снимка для этого элемента изображения была выполнена коррекция прямого излучения Луны

(продолж.)

(Таблица флагов 0 25 174 — продолж.)

Номер бита	
12	В ходе восстановления снимка для этого элемента изображения была выполнена коррекция отраженного излучения Солнца
13	В ходе восстановления изображения этого снимка была выполнена коррекция прямого излучения Солнца
Все 14	Отсутствующее значение

* СМОС — почвенная влага и соленость океана

0 25 181

Флаг обработки данных L2

Кодовая цифра	
0	Все в порядке
1	Процентная доля данных наблюдений L2b без ошибок обработки меньше допустимого порогового значения
2	Отсутствующее значение

0 25 182

Флаг обработки данных L1

Кодовая цифра	
0	Все в порядке
1	Процентная доля данных наблюдений L1b без ошибок обработки меньше допустимого порогового значения
2	Отсутствующее значение

0 25 184

Статус продукции L2

Кодовая цифра	
0	Все в порядке
1	Период, охватываемый продукцией, короче, чем у исходной продукции
2	Отсутствующее значение

0 25 185***Метод шифрования***

Кодовая цифра	
0	AES 256
1–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 25 187***Флаг достоверности***

Кодовая цифра	
0	Допустимое
1	Недопустимое
2–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 25 188***Метод приведения давления к уровню моря***

Кодовая цифра	
0	Давление, приведенное к среднему уровню моря в соответствии с ВМО-№ 8* для станций, расположенных на малых высотах (< 50 м)
1	Давление, приведенное к среднему уровню моря в соответствии с ВМО-№ 8 для станций, расположенных на высоте ниже 750 м
2	Давление, приведенное к уровню моря в соответствии с национальной практикой
3	Давление, приведенное к местному уровню воды в соответствии с национальной практикой
4	Давление не корректируется с учетом высоты
5–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

* *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений*

0 25 190***Режим обработки отраженного сигнала альтиметра***

Кодовая цифра	
0	Режим низкого разрешения (RHR)
1	Радиолокатор с синтезированной апертурой (PSA)
2	RHR и PSA (чередование)
3	Зарезервировано
4	Псевдо-RHR (PRHR)
5	Интерферометрический режим PSA (SARin)
6–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

0 25 191***Режим слежения за альтиметром***

Кодовая цифра	
0	Разомкнутый контур
1	Замкнутый контур
2	Коэффициент усиления разомкнутого контура
3–254	Зарезервированы
255	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 26 010

Включенные часы

Номер
бита

1	0100
2	0200
3	0300
4	0400
5	0500
6	0600
7	0700
8	0800
9	0900
10	1000
11	1100
12	1200
13	1300
14	1400
15	1500
16	1600
17	1700
18	1800
19	1900
20	2000
21	2100
22	2200
23	2300
24	2400
25	Неизвестная комбинация часов
Все 26	Отсутствующее значение

0 29 001

Тип проекции

**Кодовая
цифра**

0	Гномоническая проекция
1	Полярная стереографическая проекция
2	Конформная коническая проекция Ламберта
3	Проекция Меркатора
4	Конус сканирования (радиолокатора)*
5	Зарезервирована
6	Проекция отсутствует
7	Отсутствующее значение

* Тип проекции 4 указывает на то, что декартовая сетка накладывается непосредственно на конус сканирования, определенный азимутальной разверткой радиолокатора.

0 29 002

Тип сетки координат

**Кодовая
цифра**

0	Декартовая
1	Полярная
2	Другие виды
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 30 031

Тип изображения

Кодовая цифра	
0	РРІ
1	Комбинированный
2	САРРІ
3	Вертикальный разрез
4	Буквенно-цифровые данные
5	Карта предметов на местности, создающих помехи
6	Карта
7	Тестовое изображение
8	Замечания
9	Карта отражений от местных объектов
10	Карта высоты луча радиолокатора
11–13	Зарезервированы
14	Другие виды
15	Отсутствующее значение

0 30 032

Комбинация с другими данными

Номер бита	
1	Карта
2	Спутниковые IR
3	Спутниковые VIS
4	Спутниковые WV
5	Спутниковые мультиспектральные
6	Синоптические наблюдения
7	Прогностические параметры
8	Данные о молниях
9–14	Зарезервированы
15	Другие данные
Все 16	Отсутствующее значение

0 31 021

Значимость ассоциированного поля

Кодовая цифра		
0	Зарезервирована	
1	1-битовый индикатор качества	0 = хорошо 1 = сомнительно или плохо
2	2-битовый индикатор качества	0 = хорошо 1 = несколько сомнительно 2 = в высшей степени сомнительно 3 = плохо
3–5	Зарезервированы	
6	4-битовый указатель класса контроля качества в соответствии с ГТСПП	0 = проверка не проводилась 1 = правильное значение (прошло все проверки) 2 = вероятно хорошее, но значение не согласуется со статистическими данными (отличается от климатологических параметров) 3 = вероятно плохое (выброс, градиент, если прошло другие проверки) 4 = прохое значение, неприемлемое значение (не соответствует по масштабу, дает вертикальную нестабильность, выпадает постоянного профиля) 5 = значение изменено в ходе контроля качества 6–7 = не используются (зарезервированы) 8 = интерполированное значение 9 = отсутствующее значение
7	Процент достоверности	
8		0 = отсутствие сомнительных данных 1 = сомнительные данные 2 = зарезервировано 3 = информация не требуется
9	Статус вспомогательных данных	0 = данные имеются, хорошего качества, сопоставленные
		1 = данные доступны, но пониженного качества и не используются
		2 = нет доступных сопоставленных в пространстве и времени данных
		3–14 = не используются (зарезервированы)
		15 = отсутствующее значение
10–20	Зарезервированы	
21	1-битовый индикатор качества (см. примечание 2)	0 = первоначальное значение 1 = замененное/скорректированное значение
22–62	Зарезервированы для местного использования	
63	Отсутствующее значение	

(продолж.)

(Таблица флагов 0 31 021 — продолж.)

Примечания:

- 1) Значимость ассоциированного поля должна использоваться на первоначальном этапе совместно с качеством данных наблюдений.
- 2) Кодовая цифра 21 может быть использована внутри скорректированных сообщений с указанными скорректированными/замененными величинами.
- 3) Могут быть разработаны дополнительные применения.

0 31 031

Указатель наличия данных

Номер бита	Значение	
1	0	Данные имеются
	1	Данные отсутствуют

0 33 002***Информация о качестве*****Кодовая
цифра**

0	Точные данные
1	Сомнительные данные
2	Зарезервирована
3	Информация о качестве не сообщена

0 33 003***Информация о качестве*****Кодовая
цифра**

0	Точные данные
1	Слегка сомнительные данные
2	Очень сомнительные данные
3	Негодные к применению данные
4–6	Зарезервированы
7	Информация о качестве не сообщена

0 33 005***Информация о качестве (данные АМС)*****Номер
бита**

1	Автоматизированная проверка метеорологических данных отсутствует
2	Сомнительные данные о давлении
3	Сомнительные данные о ветре
4	Сомнительные данные о температуре воздуха
5	Сомнительные данные о температуре по смоченному термометру
6	Сомнительные данные о влажности
7	Сомнительные данные о температуре поверхности земли
8	Сомнительные данные о температуре почвы (глубина 1)
9	Сомнительные данные о температуре почвы (глубина 2)
10	Сомнительные данные о температуре почвы (глубина 3)
11	Сомнительные данные о температуре почвы (глубина 4)
12	Сомнительные данные о температуре почвы (глубина 5)
13	Сомнительные данные об облачности
14	Сомнительные данные о видимости
15	Сомнительные данные о текущей погоде
16	Сомнительные данные о молниях
17	Сомнительные данные об отложении льда
18	Сомнительные данные об осадках
19	Сомнительные данные о состоянии поверхности земли
20	Сомнительные данные о снеге
21	Сомнительные данные о содержании воды
22	Сомнительные данные об испарении/суммарном испарении

(продолж.)

(Таблица флагов 0 33 005 — продолж.)

Номер бита	
23	Сомнительные данные о солнечном сиянии
24–29	Зарезервированы
Все 30	Отсутствующее значение

0 33 006

Информация о состоянии внутренних измерений (АМС)

Кодовая цифра	
0	Самопроверка проведена, никаких аномалий
1	По меньшей мере одно предупреждение, никаких тревожных сообщений
2	По меньшей мере одно тревожное сообщение
3	Выход из строя датчика
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 33 015

Указатель проверки качества данных

Кодовая цифра	
0	Все проверки проведены
1	Проверка отсутствующих данных
2	Проверка спускающегося/повторно поднимающегося шара-зонда
3	Проверка вероятности данных (сверх пределов)
4	Проверка вероятности данных (ниже пределов)
5	Проверка сверхадиабатического градиента
6	Проверка ограничивающих углов
7	Проверка показателя подъема
8	Чрезмерное изменение по сравнению с предшествующим полетом
9	Общая проверка шара-зонда
10	Проверка скорости ветра
11	Проверка направления ветра
12	Проверка зависимости
13	Данные действительны, но изменены
14	Проверка резко выделяющихся данных
15–62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 33 020

Указание контроля качества значения последующей величины

**Кодовая
цифра**

0	Хорошее
1	Не соответствующее
2	Сомнительное
3	Неправильное
4	Не проверено
5	Изменено
6	Оцененное
7	Отсутствующее значение

0 33 021

Качество последующей величины

**Кодовая
цифра**

0	В рамках допустимого
1	За пределами допустимого
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 33 022

Качество передачи спутником данных с буев

**Кодовая
цифра**

0	Хорошее (получен ряд одинаковых сводок)
1	Сомнительное (не получено одинаковых сводок)
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 33 023

Качество местоположения буя

**Кодовая
цифра**

0	Надежное (местоположение определено за два прохода спутника)
1	Последнее известное (местоположение не определено за соответствующий проход спутника)
2	Сомнительное (местоположение определено только за один проход; второе решение возможно в 5 % случаев)
3	Отсутствующее значение

0 33 024***Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)***

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Отлично — в пределах 3 метров
2	Хорошо — в пределах 10 метров
3	Посредственно — в пределах 20 метров
4	Плохо — более 20 метров
5	Отлично — в пределах 10 футов
6	Хорошо — в пределах 30 футов
7	Посредственно — в пределах 60 футов
8	Плохо — в пределах 60 футов
9-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 025***Указатель интерполированных значений ACARS***

Кодовая цифра	
0	Интерполированное время, сообщенные широта и долгота
1	Сообщенное время, интерполированные широта и долгота
2	Интерполированные время, широта и долгота
3	Сообщенные время, широта и долгота
4-6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 33 026***Качество данных о влажности***

Кодовая цифра	
0	Обычные операции — измерения
1	Обычные операции — измерений нет
2	Незначительная относительная влажность
3	Гигрометрический элемент мокрый
4	Гигрометрический элемент загрязнен
5	Поломка обогревателя
6	Поломка обогревателя и мокрого/загрязненного гигрометрического элемента
7	По меньшей мере один из входных параметров, используемых в расчете отсутствующего коэффициента, является недействительным
8	Цифровая ошибка
9	Датчик не установлен
10	Рассчитанная относительная влажность > 100 %
11	Мощность входного сигнала лазера слишком низкая
12	Температура датчика в канале водяного пара (WV) вне диапазона
13	Давление по датчику WV вне диапазона
14	Спектральная линия вне диапазона
15	Выходная мощность лазера отсутствует
16-62	Зарезервированы
63	Отсутствующее значение

0 33 027**Класс качества местоположения (длина радиуса с достоверностью в 66 %)**

Кодовая цифра	
0	Радиус ≥ 1500 м
1	$500 \text{ м} \leq \text{радиус} < 1500 \text{ м}$
2	$250 \text{ м} \leq \text{радиус} < 500 \text{ м}$
3	Радиус < 250 м
4	≤ 100 м
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 33 028**Общее качество моментального снимка**

Кодовая цифра	
1	Номинальное
2	Ухудшено ошибкой SW*; любая ошибка сообщается алгоритмами
3	Ухудшено ошибкой прибора
4	Ухудшено искажением/отсутствием ADF**
5–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

* SW — программное обеспечение

** ADF — вспомогательные файлы данных

0 33 030**Флаги статуса сканирующей строки ATOVS**

Номер бита	
1	Не использовать сканирование для выпуска продукции
2	Ошибка во временной последовательности обнаружена посредством этого сканирования
3	Отсутствующие данные до этого сканирования
4	Калибровки нет
5	Географической локализации нет
6	Первое правильное время после установки часов
7	Изменение состояния прибора в результате этого сканирования
8–23	Зарезервированы
Все 24	Отсутствующее значение

Примечание. Если бит установлен на 1, указание действительно.

0 33 031

Флаги качества сканирующей строки ATOVS

Номер бита	
1	Временное поле плохое, но может быть, вероятно, получено из предыдущего правильного времени
2	Временное поле плохое и не может быть получено из предыдущего правильного времени
3	Эта запись начинает последовательность, которая не соответствует предыдущим временам (т. е. временная неоднородность). Это может быть связано с установкой времени на приборе времени спутника (см. флаги статуса сканирующей строки ATOVS)
4	Начало последовательности, которая очевидно повторяет принятые ранее времена сканирования
5	Строка сканирования не калибрована из-за неправильного времени
6	Строка сканирования калибрована с использованием количества строк сканирования меньше желательного из-за близости к началу или концу последовательности данных или отсутствующих данных
7	Строка сканирования не калибрована из-за плохого качества или недостатка данных точного термометра для измерения излучения
8	Строка сканирования калибрована посредством второстепенных данных точного термометра
9	Некоторые каналы не калиброваны для этого сканирования
10	Отсутствие калибровки из-за режима прибора
11	Сомнительная калибровка из-за ошибки в ориентации антенны в направлении космоса
12	Сомнительная калибровка из-за ошибки в ориентации антенны на черное тело
13	Отсутствие географического местоположения из-за неправильного времени
14	Сомнительное географическое местоположение из-за сомнительного временного кода (см. соответствующий бит с указанием временной погрешности)
15	Сомнительное географическое местоположение — только частично удовлетворяет контролю достоверности
16	Сомнительное географическое местоположение — не удовлетворяет контролю достоверности
17	Сомнительное географическое местоположение из-за контроля ориентации антенны
18	Холодное черное тело для калибровки линий сканирования
19	Теплое черное тело для калибровки линий сканирования
20	Изображение космоса для калибровки линий сканирования
21	Изображение Земли
22–23	Зарезервированы
Все 24	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Если бит установлен на 1, указание действительно.
- 2) Биты 1–4 представляют код погрешности времени. В том случае, когда все биты установлены на 0, это означает, что время сканирования соответствует предсказанному времени.
- 3) Биты 5–10 представляют код погрешности калибровки. В том случае, когда все биты установлены на 0, это означает, что калибровка нормальная. В том случае, когда тот или иной из битов 5, 7 и 10 установлен на 1, это означает, что были использованы вторичные коэффициенты калибровки.
- 4) Биты 11–17 представляют код погрешности географического местоположения. В том случае, когда все биты установлены на 0, это означает, что географическое местоположение является нормальным.

0 33 032**Флаги качества каналов ATOVS**

Номер бита	
1	Отсутствие правильных показателей черного тела для строки сканирования
2	Отсутствие правильных пространственных показателей для этой строки
3	Отсутствие правильных PRTs для этой строки
4	Некоторые показатели черного тела являются неправильными для этой строки
5	Некоторые пространственные показатели являются неправильными для этой строки
6	Некоторые PRTs являются неправильными для этой строки
7	Качество для данного сканирования понижено
8–23	Зарезервированы (биты установлены на 0)
Все 24	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Если биты установлены на 0, это означает, что калибровка правильная.
- 2) PRTs — температуры по платиновому резистивному датчику

0 33 033**Флаги качества поля зрения ATOVS**

Номер бита	
1	Бит установлен на 1 в случае вторичной калибровки
2–21	Бит n установлен на 1, если яркостная температура в канале $n-1$ физически недостоверна или не была рассчитана из-за проблем калибровки
22	Бит установлен на 1, если отсутствуют все каналы
23	Сомнительное значение
Все 24	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Если все биты установлены на 0, это означает, что калибровка правильная.
- 2) Биты 2–21 использованы для HIRS, но только биты 2–16 использованы для AMSU-A и биты 2–6 для AMSU-B.

0 33 035**Ручной/автоматический контроль качества**

Кодовая цифра	
0	Автоматический контроль качества: значение принято без ручной проверки
1	Автоматический контроль качества: значение принято, в том числе после ручной проверки
2	Автоматический контроль качества: значение принято, затем исключено после ручной проверки
3	Автоматический контроль качества: значение исключено без ручной проверки
4	Автоматический контроль качества: значение исключено, в том числе после ручной проверки
5	Автоматический контроль качества: значение исключено, затем принято после ручной проверки
6	Данные флагов автоматического контроля качества: сомнительное значение и принято без ручной проверки
7	Данные флагов автоматического контроля качества: сомнительные значения, затем исключены после ручной проверки
8	Значение исключено после ручной проверки
9–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 037

Коэффициент корреляции ветра

Номер бита	
1	Отклонение компонента <i>u</i> по отношению к первому приближению
2	Отклонение компонента <i>v</i> по отношению к первому приближению
3	Отклонение компонентов <i>u</i> и <i>v</i> по отношению к первому приближению
4	Ускорение компонента <i>u</i>
5	Ускорение компонента <i>v</i>
6	Ускорение компонентов <i>u</i> и <i>v</i>
7	Возможная наземная характеристика
8	Ускорение компонента <i>u</i> и возможная наземная характеристика
9	Ускорение компонента <i>v</i> и возможная наземная характеристика
10	Ускорение компонентов <i>u</i> и <i>v</i> и возможная наземная характеристика
11	Плохая первая ориентировочная информация о ветре
12	Нарушение корреляции
13	Прямоугольник поиска вне зоны
14	Прямоугольник цели вне зоны
15	Яркость элементов изображения вне пределов (шумовая строка)
16	Цель вне сетки широты/долготы
17	Цель вне давления минимум/максимум
18	Вектор замедления с флагом авторедактора
19	Векторы с флагом авторедактора
Все 20	Отсутствующее значение

0 33 038

*Флаги качества для данных наземных ГЛОНАСС**

Номер бита	
1	Качество данных об общей вертикальной задержке считается плохим
2	Использованы спутники GALILEO
3	Использованы спутники GLONASS
4	Использованы спутники ГСOM
5	Применены метеорологические данные
6	Применена корректировка атмосферной нагрузки
7	Применена нагрузка океанических приливов/отливов
8	Обработка данных о качестве климата
9	Обработка данных в близком к реальному масштабе времени
Все 10	Отсутствующее значение

* ГЛОНАСС (GNSS) — Глобальные навигационные спутниковые системы

0 33 039**Флаги качества для данных о радиозатмении**

Номер бита	
1	Неноминальное качество
2	Офлайновая продукция
3	Флаг видимости на восходящей орбите
4	Обработка фазы эксцесса неноминальная
5	Обработка угла изгиба неноминальная
6	Обработка преломляющей способности неноминальная
7	Метеорологическая обработка неноминальная
8–13	Зарезервированы
14	Фоновый профиль неноминальный
15	Фоновый (т. е. невосстановленный) профиль присутствует
Все 16	Отсутствующее значение

0 33 041**Атрибут следующего значения**

Кодовая цифра	
0	Следующее значение является истинным значением
1	Следующее значение больше, чем истинное значение (измерение попадает в нижний предел измерений прибора)
2	Следующее значение меньше, чем истинное значение (измерение попадает в верхний предел измерений прибора)
3	Отсутствующее значение

Примечание. Данный дескриптор будет связан с данными по видимости или высоте облаков для указания того, что значение является граничным. Если передаваемое значение является истинным, то кодовая цифра равна нулю. Однако измерение может попасть в предел измерительной способности прибора. Если передаваемое значение больше, чем истинное значение, то кодовая цифра будет равна 1, если передаваемое значение меньше истинного значения, то кодовая цифра будет равна 2.

0 33 042**Тип предела, представленный последующим значением**

Кодовая цифра	
0	Исключающий нижний предел ($>$)
1	Включающий нижний предел (\geq)
2	Исключающий верхний предел ($<$)
3	Включающий верхний предел (\leq)
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 33 043*Достоверность AST (средняя температура поверхности)*

Номер бита	
1	MDS-море. Канал 3,7 микрона, только данные надир использовались для получения ТПМ. MDS-суша, зарезервировано
2	MDS-море. Канал 3,7 микрона, данные двойного обзора использовались для получения ТПМ. MDS-суша, зарезервировано
3	Изображение, полученное в надире, содержит данные дневного времени
4	Изображение по направлению полета содержит данные дневного времени
5–7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

0 33 044*Информация о качестве данных ASAR (усовершенствованный радиолокатор с синтезированной апертурой)*

Номер бита	
1	Флаг среднего арифметического входных данных вне номинального интервала
2	Флаг среднеквадратического отклонения входных данных вне номинального интервала
3	Число пропусков во входных данных больше порогового значения
4	Процентная доля пропущенных линий больше порогового значения
5	Доплеровский центроид является неопределенным. Достоверность меньше характерного значения
6	Оценка неоднозначности по доплеровской частоте является неопределенной. Достоверность меньше характерного значения
7	Флаг среднего арифметического выходных данных вне номинального интервала
8	Флаг среднеквадратического отклонения выходных данных вне номинального интервала
9	Флаг неудачного или низкокачественного восстановления импульса с линейной частотной модуляцией
10	Набор данных отсутствует
11	Неправильные параметры пересылки данных на станцию приема
12	Признак прерывания счетчика итераций по азимуту. Процесс прерывания вычислений по азимуту не сошелся за минимальное число итераций
13	Процесс прерывания вычислений по азимуту не сошелся за минимальное число итераций
14	Степень достоверности фазовой информации. Мнимый пик спектра меньше, чем минимальное пороговое значение, или сдвиг нулевой задержки больше, чем минимальное пороговое значение
Все 15	Отсутствующее значение

0 33 047*Данные о достоверности измерений*

Номер бита	
1	Обнаружена ошибка и сделаны попытки восстановления
2	Обнаружено аномальное значение при бортовом оперировании данными (OBDR)
3	Обнаружено аномальное значение при обработке данных сверхстабильного осциллятора (USOP)
4	Ошибки, обнаруженные бортовым компьютером
5	Автоматическая регулировка усиления (APU) за пределами диапазона
6	Ошибка задержки приема (Rx). Дальность Rx вне досягаемости
7	Идентификатор ошибок измерения форм волны. Ошибка
8	Обнаружена аномалия в полосе S/ошибка
9–11	Зарезервированы
12	Яркая температура (канал 1) вне допустимых значений
13	Яркая температура (канал 2) вне допустимых значений
14	Зарезервировано
15	Ошибка слежения над океаном в полосе Ku
16	Ошибка слежения над океаном в полосе S
17	Ошибка слежения 1 над льдами в полосе Ku
18	Ошибка слежения 1 над льдами в полосе S
19	Ошибка слежения 2 над льдами в полосе Ku
20	Ошибка слежения 2 над льдами в полосе S
21	Ошибка слежения над морским льдом в полосе Ku
22	Ошибка вследствие арифметической погрешности
23	Состояние метеоданных. Нет карты
24	Состояние метеоданных. 1 карта
25	Состояние метеоданных. 2 карты плохого качества
26	Состояние метеоданных. 2 карты номинального качества
27	Состояние орбитального пропагатора для режима распространения, несколько ошибок
28	Состояние орбитального пропагатора для режима распространения, обнаружено предупреждение
29	Состояние орбитального пропагатора для режима инициализации, несколько ошибок
30	Состояние орбитального пропагатора для режима инициализации, обнаружено предупреждение
Все 31	Отсутствующее значение

0 33 048*Мера достоверности инверсии PCA**

Кодовая цифра	
0	Инверсия успешна
1	Инверсия неуспешна
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

* PCA (SAR) — радиолокатор с синтезированной апертурой

0 33 049***Мера достоверности восстановленного значения ветра*****Кодовая
цифра**

0	Внешнее значение направления ветра использовалось при инверсии
1	Внешнее значение направления ветра не использовалось при инверсии
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 33 050***Общий флаг качества ГТСПП*****Кодовая
цифра**

0	Проверка качества не проводилась
1	Правильное значение (прошло все проверки)
2	Вероятно, хорошее, но значение не согласуется со статистическими данными (отличается от климатологических)
3	Вероятно, плохое (выброс, градиент, если другие проверки прошло)
4	Плохое значение, неприемлемое значение (не соответствует по масштабу, дает вертикальную нестабильность, выпадает из постоянного профиля)
5	Значение изменено в ходе контроля качества
6–7	Зарезервированы
8	Интерполированное значение
9	Пригодно для оперативного использования; предупреждение: сверьтесь с документацией в отношении других видов использования
10–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 052***Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот S*****Номер
бита**

1–20	Первые 20 наименее значимых битов соответствуют 20 значениям (один на каждый блок данных, содержащий: 0 = действительное измерение, 1 = недействительное) Бит 1 соответствует 20-му блоку данных
Все 21	Отсутствующее значение

0 33 053***Качество вторичного прослеживания океана в полосе частот Ki*****Номер
бита**

1–20	Первые 20 наименее значимых битов соответствуют 20 значениям (один на каждый блок данных, содержащий: 0 = действительное, 1 = недействительное) Бит 1 соответствует 20-му блоку данных
Все 21	Отсутствующее значение

0 33 060***GqisFlagQual*** — индивидуальный флаг качества системы IASI**Кодовая
цифра**

0	Хорошее
1	Плохое
2	Зарезервирована
3	Отсутствующее значение

0 33 066***Флаг качества ВАЦ******Номер
бита**

1–21	Зарезервированы
22	Ошибка в ограничении корреляционной поверхности
23	Зарезервировано
Все 24	Отсутствующее значение

* Векторы атмосферной циркуляции

0 33 070***Качество измерений общего содержания озона*****Кодовая
цифра**

0	Хорошее восстановление
1	Флаг плохой информации об аэрозоле или аномалия облученности НУОА-16
2	Солнечный зенитный угол больше 84 градусов
3	Остаточное излучение больше заданного предела при длине волны 380 нм
4	Противоречивые данные по озону
5	Разница между общим содержанием озона и рассчитанным содержанием озона по профилю на шаге 3 итерации превышает пороговое значение (установлено на 25 ед. Добсона)
6	Шаг 1 итерации озона расходится
7	Остаточное излучение любого канала больше 16 единиц или плохая энергетическая яркость
8	Недостаточное количество элементов изображения — не обработано
9	Успешное нулевое приближение — использованы прогностические данные по озону
10	Облака верхнего яруса в элементе изображения — не обработано
11	Успешное восстановление данных по озону
12	Неудачное восстановление данных по озону
13–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 071***Качество измерений профиля озона*****Кодовая
цифра**

0	Хорошее восстановление
1	Солнечный зенитный угол больше 84 градусов
2	Разница между шагом 3 и общим содержанием озона, рассчитанным по профилю, больше заданного предела (25 ед. Добсона)
3	Средняя результирующая погрешность в используемых длинах волн при восстановлении превышает пороговое значение
4	Результирующая погрешность превышает более чем в 3 раза заданную ошибку
5	Разница между восстановленным и заданным значением превышает более чем в 3 раза заданную ошибку
6	Расходящееся решение
7	Аномалия профиля верхнего уровня или аномалия «засветки»
8	Начальная погрешность больше 18,0 единиц N-величины
9–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 072***Ошибка в измерении озона*****Кодовая
цифра**

0	Хорошее восстановление
1	Отражательная способность за пределами диапазона
2	Более крупные элементы изображения (количество элементов изображения поперек орбиты менее 32) или ошибка сканирования обратного хода
3	Солнечный зенитный угол больше 88 градусов
4	Широта/долгота за пределами диапазона
5	Зенитный угол визирования или солнечный зенитный угол за пределами диапазона
6	Общий сбой процесса на шаге один
7	Содержание озона в первом приближении за пределами диапазона
8	Слишком много итераций (более 8)
9	Сбой расчета остатка на шаге один
10	Общий сбой процесса на шаге два
11	Профиль озона в первом приближении за пределами диапазона
12	Значение содержания озона на шаге два за пределами диапазона
13	Сбой расчета остатка на шаге два
14	Общий сбой процесса на шаге три
15	Тревожный сигнал о точности поправки на поляризацию
16	Энергетическая яркость или энергетическая освещенность меньше или равны нулю
17–30	Зарезервированы
31	Отсутствующее значение

0 33 075

Флаги качества на уровне сканирования

Номер бита	
1	Обнаружен пробел в записи необработанных данных (ЗНОД) (т. е. отсутствующее(ие) сканирование(я), предшествующее(ие) текущему сканированию)
2	Отмеченное время в последовательности отсутствует (например, время начала сканирования не в последовательности)
3	Данные контроля вычисления лямбды не могут быть обновлены (см. примечание 1)
4	Измеренные температуры каких-либо компонентов приборов (таких как лучерасщепитель, сканирующее зеркало, демпфер колебаний и т. п.) находятся вне допустимых диапазонов (см. примечание 2)
5	По крайней мере, одно из значений контролируемых температур приборов сместилось более чем на указанное допустимое значение отклонения
6–12	Зарезервированы
Все 13	Отсутствующее значение

Примечания:

- 1) Установить на 1, если расчет длины волны лазера недействителен по причине того, что значения измерения тока смещения лазерного диода и/или температуры лазерного диода выходят за пределы предусмотренных допустимых диапазонов. Эти диапазоны могут регулироваться. В этом случае данные контроля вычисления лямбды должны содержать 1 бит на сканирование.
- 2) Эти температуры используются для расчета вклада «окружающей среды» в данные излучения внутреннего источника калибровки. Если этот бит установлен на 1, то неверные значения температур должны быть заменены проверенными значениями температур по внутреннему источнику калибровки.

0 33 076

Флаги качества калибровки

Номер бита	
1	Лунная подсветка при первом обзоре дальнего космоса (см. примечание)
2	Лунная подсветка при втором обзоре дальнего космоса (см. примечание)
3–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

Примечание. Установить на 1, если хотя бы один спектр в скользящем среднем значении по дальнему космосу был некорректным по причине лунной подсветки.

0 33 077

Флаги качества поля зрения

Номер бита	
1	Низкое качество ЗДД*
2	Неприемлемое качество ЗДД* (см. примечание 1)
3	Некорректная информация о геоположении ЗДД*
4	Низкое качество радиометрической калибровки
5	Недействительная радиометрическая калибровка (см. примечание 2)
6	Низкое качество спектральной калибровки
7	Недействительная спектральная калибровка (см. примечание 3)
8	Обнаружена и исправлена ошибка в счете полос (см. примечание 4)
9	Указатель дня/ночи (см. примечание 5)
10	Некорректные данные в ЗНОД** (см. примечание 6)
11	Обнаружена существенная ошибка в счете полос (см. примечание 7)
12	Сбой при упорядочении битов
13–18	Зарезервированы
Все 19	Отсутствующие значения

* ЗДД — запись данных датчика

** ЗНОД — запись необработанных данных

Примечания:

- 1) Качество ЗДД является неприемлемым, если произошел сбой при упорядочении битов (см. бит 12) или обнаружена ошибка в счете полос (см. бит 11), или если присутствуют недействительные данные в записи необработанных данных (ЗНОД) (см. бит 10), или в случае недействительной радиометрической калибровки (см. бит 5) или недействительной спектральной калибровки (см. бит 7).
- 2) Радиометрическая калибровка является недействительной, если радиометрическая калибровка не произведена или если она произведена с некорректными калибровочными данными (например, размер окна дальнего космоса = 0).
- 3) Спектральная калибровка является недействительной, если была обнаружена и исправлена ошибка в счете полос (см. бит 8) или если возникли подозрения в отношении неоновой калибровки, а также если обновление данных контроля вычисления лямбды не представляется возможным (см. «Флаги качества на уровне сканирования» (0 33 075) — бит 3).
- 4) Установить на 0, если не обнаружено никаких ошибок в счете полос (см. бит 11) или если ошибка в счете полос была обнаружена, но не исправлена.
- 5) Установить на 0, если день (зенитный угол Солнца < 90°). Установить на 1, если ночь (зенитный угол Солнца ≥ 90°).
- 6) Этот флаг указывает на то, что в работе прибора наблюдались функциональные ошибки и что соответствующая(ие) интерферограмма(ы) была(и) исключена(ы) из обработки ЗДД.
- 7) Этот флаг указывает на то, что значительное число полос было пропущено, что привело к смещению нулевой разности хода (НРХ) интерферограммы за пределы окна, наблюдаемого прибором, и интерферограмма была исключена из обработки ЗДД.

0 33 078**Качество геоположения**

Кодовая цифра	
0	Номинальное — данные о высоте и эфемеридные данные доступны
1	Отсутствующие данные являются не более чем небольшим пробелом в данных о высоте и эфемеридных данных
2	Отсутствующие данные являются более чем небольшим пробелом, но не выходят за пределы гранул
3	Отсутствующие данные выходят за пределы гранул данных о высоте и эфемеридных данных
4–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 079**Флаги качества на уровне гранул**

Номер бита	
1-5	Зарезервированы
6	№№ 1–7 контроль работоспособности неудачный
7	№№ 8–15 контроль работоспособности неудачный
8	№№ 16–23 контроль работоспособности неудачный
9	№№ 24–31 контроль работоспособности неудачный
10	№№ 32–39 контроль работоспособности неудачный
11	№№ 40–47 контроль работоспособности неудачный
12	№№ 48–55 контроль работоспособности неудачный
13	№№ 56–63 контроль работоспособности неудачный
14	№№ 64–70 контроль работоспособности неудачный
15	Квадратичная коррекция нелинейности, применяемая к радиометрической передаточной функции
Все 16	Отсутствующее значение

0 33 080**Флаги качества на уровне сканирования**

Номер бита	
1–6	Зарезервированы
7	Условие деления на ноль или указание на то, что цикл вычислений не привел к сходимости данных по полосам частот K/Ka и V (KAV) PRT*
8	Условие деления на ноль или указание на то, что цикл вычислений не привел к сходимости данных в полосе частот WG PRT
9	Условие деления на ноль или указание на то, что цикл вычислений не привел к сходимости данных расчетов опорных значений температуры K по полосам частот K/Ka, V, W, G по PRT
10	Условие вне диапазона для полос частот K/Ka и V PRT
11	Условие вне диапазона для полосы частот WG PRT
12	Противоречивость значений температуры в полосах частот KAV PRT
13	Противоречивость значений температуры полосы частот WG PRT
14	Ошибка во временной последовательности

(продолж.)

(Таблица флагов 0 33 080 — продолж.)

Номер бита	
15	Пробел в данных — отсутствие сканирования(й), предшествующего(их) текущему сканированию
16	Достаточность полос частот KAV PRT — имеются недостаточные данные полос частот KAV PRT
17	Достаточность полосы частот WG PRT — имеются недостаточные данные полосы частот WG PRT
18	Ошибка положения антенны при калибровке по космосу
19	Ошибка положения антенны при калибровке по черному телу
Все 20	Отсутствующее значение

* PRT — температура по платиновому резистивному датчику

0 33 081**Флаги качества данных канала**

Номер бита	
1–2	Зарезервированы
3	Луна в поле зрения при обзоре космоса
4	Ошибка регистрации — минимальный отсчет (импульс) черного тела меньше или равен максимальному при сканировании космоса
5	Уменьшенный объем калибровочных данных по сравнению с желаемым
6	Контроль полноты данных обзора космоса — наблюдается недостаточный объем данных обзора космоса
7	Контроль полноты данных обзора черного тела — наблюдается недостаточный объем данных обзора черного тела
8	Выход за пределы диапазона при обзоре космоса
9	Выход за пределы диапазона при обзоре черного тела
10	Противоречивость при обзоре космоса
11	Противоречивость при обзоре черного тела
Все 12	Отсутствующее значение

0 33 082

Флаги качества геоположения

Номер бита	
1–5	Зарезервированы
6	В пределах Южно-Атлантической аномалии
7	Неправильные входные данные (указывает на то, что любые эфемеридные данные космического аппарата или данные о высоте космического аппарата ошибочны)
8	Ошибочное нацеливание (указывает, что датчик направления визирования ЛОС не пересекает геоид, находится около лимба, имеет ошибочные углы датчика или другие подобные условия)
9	Плохой рельеф местности (указывает, что алгоритм не позволяет корректно учесть рельеф местности)
10	Ошибка определения углов солнца
11	Отсутствующие данные являются не более чем небольшим пробелом в данных о высоте и эфемеридных данных
12	Отсутствующие данные являются более чем небольшим пробелом в данных о высоте и эфемеридных данных, но не выходят за пределы гранул
13	Отсутствующие данные выходят за пределы гранул данных о высоте и эфемеридных данных
14	Число импульсов кодового датчика (за время дельта) не соответствует ожидаемому
15	Солнечное затмение в период сканирования диска Земли
Все 16	Отсутствующее значение

0 33 083

Флаги качества данных по излучению

Номер бита	
1–5	Зарезервированы
6	На элемент изображения влияют радиочастотные помехи
7	Плохое качество калибровки из-за неправильной коррекции космического визирования, ОВС* и т. д. или использования предыдущих калибровок
8	Насыщенный элемент изображения
9	Отсутствующие данные — данные, необходимые для обработки результатов калибровки, отсутствуют
10	Калиброванная попиксельная энергетическая яркость вне диапазона
11	Калиброванная попиксельная отражательная способность или эффективная температура черного тела (ЕВВТ) вне диапазона
12	Искажение за счет Луны при обзоре космоса
13	Данные сканирования отсутствуют (нет достоверных данных)
14	Качество для этой строки сканирования снижено. Величина определяется сочетанием числа шагов, необходимых для нахождения замены данных термистора или источника калибровки
15	Плохой детектор
Все 16	Отсутствующее значение

* ОВС — бортовая калибровка.

0 33 084

Флаг качества уровня элемента изображения

Номер бита	
1–5	Зарезервированы
6	Средняя объемная ТПМ за пределами допустимого диапазона
7	ТПМ поверхностного слоя за пределами допустимого диапазона
8	Зенитный угол датчика > 40 градусов (элемент изображения выходит за рамки 40 градусов надира и поэтому не является высококачественным)
9	Ухудшение параметров — размер горизонтальной ячейки (РГЯ) > 1,3 км (РГЯ > 1,3 км, ширина полосы > 1 700 км, зенитный угол датчика > 50,3 градуса)
10	Исключение: не видно «океана» в минимальном элементе изображения
11	Ухудшение параметров: оптическая толщина аэрозоля (ОТА) > 0,6 (ОТА в горизонтальной ячейке > 0,6 на наклонной траектории (ОТА на длине волны 550 нм))
12	Исключение: ОТА > 1,0 (ОТА в горизонтальной ячейке > 1,0 на наклонной траектории (ОТА на длине волны 550 нм))
13	Солнечный блик присутствует в минимальном элементе изображения
14	Пороговая величина сплоченности льда превышена (ТПМ не отображается вследствие того, что сплоченность льда превышает пороговую величину, установленную в технических условиях системы)
15	Тонкие перистые облака обнаружены в минимальном элементе изображения
Все 16	Отсутствующее значение

0 33 085

Флаги качества оптической плотности аэрозоля

Номер бита	
1–3	Зарезервированы
4	Экспонента Ангстрема находится за пределами допустимого диапазона характеристик системы
5	Исключено, экспонента Ангстрема для ОТА* на 550 нм < 0,15
6	Яркая светлая поверхность в ячейке (если над сушей), или мелководье либо мутная вода в ячейке (если над океаном)
7	Низкое солнце, исключено, зенитный угол Солнца > 80 градусов
8	Низкое солнце, низкое качество, 65 градусов < зенитный угол Солнца ≤ 80 градусов
9	Обнаружены отблески пожара в ячейке
10	Снег/лед в ячейке
11	Тень облака в ячейке
12	Солнечные блики в ячейке
13	Плохие данные ЗДД** представлены в горизонтальной ячейке (качество ОТА/ПАЧР*** ухудшено или ОТА/ПАЧР не отображается вследствие плохих данных ЗДД в горизонтальной ячейке)
14	Наличие перистых облаков в ячейке
15	Облако рядом с ячейкой
16	Наличие облака в ячейке
17	ОТА находится за пределами допустимого диапазона характеристик системы
Все 18	Отсутствующее значение

* ОТА — оптическая толщина аэрозоля

** ЗДД — запись данных датчика

*** ПАЧР — параметр аэрозольных частиц – размер

0 33 086**Качество воспроизведения на уровне элемента изображения**

Кодовая цифра	
0	Не воспроизведено
1	Исключено
2	Ухудшено
3	Высокого качества
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 33 087**Участок орбиты спутника в пределах Южно-атлантической аномалии
(на основе климатологических данных)**

Кодовая цифра	
0	Меньше или равно 10 %
1	Больше 10 %, но меньше или равно 20 %
2	Больше 20 %, но меньше или равно 30 %
3	Больше 30 %, но меньше или равно 40 %
4	Больше 40 %, но меньше или равно 50 %
5	Больше 50 %, но меньше или равно 60 %
6	Больше 60 %, но меньше или равно 70 %
7	Больше 70 %, но меньше или равно 80 %
8	Больше 80 %
9–14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 33 088**Флаги качества общего содержания озона в столбе атмосферы**

Номер бита	
1–5	Зарезервированы
6	Отображательная способность поверхности за пределами диапазона
7	Слишком большой показатель статистической ошибки
8	Предел аэрозольного индекса превышен
9	Затмение Солнца наблюдается (на всё или часть МПО* влияет солнечное затмение, наблюдение полной тени или полутени)
10	Солнечный блик присутствует в МПО
11	Поверхность снега или льда в МПО
12	Зенитный угол Солнца в условиях исключения (ночь) (зенитный угол Солнца ≥ 88 градусов)
13	Зенитный угол Солнца в условиях ухудшения параметров (80 градусов \leq зенитный угол Солнца < 88 градусов)
14	Индекс $SO_2 > 6$ ЕД (условия ухудшения параметров)
15	Остаточные данные не согласуются (указывает, согласуются ли остаточные данные на 22 длинах волн)
16	Выборочная совокупность триплета O_3 не согласуется с выборкой (согласованность данных триплета озона)
17	Качество входных данных неважное
Все 18	Отсутствующее значение

* МПО — мгновенное поле обзора

FM 94 BUFR

0 33 092

Флаг качества океана для специфической полосы частот

**Номер
бита**

1	Функционирующий высотомер
2	Функционирующий микроволновый радиометр (МВР)
3–8	Зарезервированы
Все 9	Отсутствующее значение

FM 94 BUFR

0 35 000

FM и номер регионального кода

Кодовая цифра	
000–099	Международные коды FM
100–199	Коды РА I
200–299	Коды РА II
300–399	Коды РА III
400–499	Коды РА IV
500–599	Коды РА V
600–699	Коды РА VI
700–799	Антарктические коды
800–999	Зарезервированы
1000–1022	Не используются
1023	Отсутствующее значение

0 35 001

Временной период для мониторинга

Кодовая цифра	
0	Реальное время
1	Время, близкое к реальному
2	Неоперативное время
3–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 35 030***Несоответствия в поступлении ожидаемых данных*****Кодовая
цифра**

- 0 Несоответствий нет
- 1 Несоответствие стандартным и рекомендуемым практике и процедурам, включая процедуры мониторинга
- 2 Несвоевременное обновление каталогов метеорологических бюллетеней
- 3 Неправильные справочники маршрутизации
- 4 Отсутствие гибкости в организации маршрутизации
- 5 Несоответствия в эксплуатации центров и цепей ГСТ
- 6 Потеря данных или задержка в трансляции данных по ГСТ
- 7 Маршрутизация данных, отличная от маршрутизации, рекомендуемой в плане
- 8 Различные недостатки
- 9–14 Зарезервированы
- 15 Отсутствующее значение

0 35 031***Показатель оценки результатов мониторинга*****Кодовая
цифра**

- 1 Достаточное количество и все приемлемого качества
- 2 Достаточное количество, но частично неприемлемого качества
- 3 Недостаточное количество, но все приемлемого качества
- 4 Недостаточное количество и неприемлемое качество
- 5 Некоторые сообщения неполные
- 6 Ненадежные или неправильно закодированные группы не могут интерпретироваться
- 7 Значительные ошибки кодирования
- 8 Не соблюдается передача в последовательном порядке
- 9 Сводка полностью непригодна и, таким образом, не учитывается
- 10 Определенные и устраненные недостатки
- 11 Определенные, но не устраненные недостатки
- 12 Недостатки не определены
- 13 Ошибки измерения
- 14 Взаимное несоответствие
- 15 Временное несоответствие
- 16 Ошибка прогноза
- 17 Отклонение
- 18 Улучшить систему контроля качества
- 19 Расширить программы обучения
- 20–98 Зарезервированы
- 99–126 Не используются
- 127 Отсутствующее значение

0 35 032***Причина отсутствия данных***

Кодовая цифра	
1	Отсутствие групп данных вследствие слабого радиосигнала
2	Отсутствие групп данных вследствие выхода из строя центра
3	Отсутствие групп данных вследствие выхода из строя цепи
4	Отсутствие осуществления или обслуживания РОСС требуемой плотности
5	Недостаточное количество подготовленного персонала на обслуживаемых станциях
6	Нехватка расходных материалов
7	Неисправность приборов
8	Невыполнение процедур телесвязи
9	Прекращение выполнения некоторых программ наблюдения
10–14	Не используются
15	Отсутствующее значение

0 35 033***Недостатки в наблюдениях и сборе данных***

Кодовая цифра	
1	Нет недостатков
2	Наблюдения проводились на нерегулярной основе
3	Наблюдения проводились не в установленный срок
4	Наблюдения проводились, но данные не распространялись
5	Наблюдения проводились и направлены по неправильному адресу потребителей
6	Собранные данные не получены
7	Собранные данные переданы поздно
8	Собранные данные не передавались
9	Трудности в распространении ВЧ и в выборе подходящей частоты
10	Трудности в обслуживании оборудования связи на удаленных станциях
11	Нет альтернативной схемы для маршрутизации данных метеорологических наблюдений
12–99	Зарезервированы
100–122	Не используются
123	Отсутствующее значение

0 35 034***Статистические тенденции в отношении наличия данных (в течение периода(ов) обзора)***

Кодовая цифра	
1	Незначительное улучшение
2	Значительное улучшение
3	Весьма значительное улучшение
4	Устойчивое
5	Уменьшающееся
6	Меры, необходимые для улучшения наблюдений в ночные сроки
7	Отсутствующее значение

0 35 035

Причина прекращения подъема

Кодовая цифра	
0	Зарезервирована
1	Разрыв оболочки шара-зонда
2	Вынужденное снижение шара-зонда в результате обледенения
3	Утечка газа или уравновешенный шар-зонд
4	Слабый или затухающий сигнал
5	Отказ батареи
6	Отказ наземного оборудования
7	Радиопомехи
8	Отказ радиозонда
9	Чрезмерное количество отсутствующих групп данных
10	Зарезервирована
11	Чрезмерное количество отсутствующих данных о температуре
12	Чрезмерное количество отсутствующих данных о давлении
13	Прекращение работы пользователя
14	Внезапная потеря сигнала
15	Потеря слежения
16	Растущее давление
17	Превышенные предельные сроки недействительных и/или пропущенных данных
18–29	Зарезервированы
30	Другие
31	Отсутствующее значение

0 40 005***Флаг коррекции влажности почвы***

Номер бита	
1	Влажность почвы между –20 % и 0 %
2	Влажность почвы между 100 % и 120 %
3	Коррекция начала отсчета влажного обратного рассеяния
4	Коррекция начала отсчета сухого обратного рассеяния
5	Коррекция рассеяния объема в песке
6–7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

Примечание. Номинальный диапазон влажности поверхности почвы — от 0 % до 100 %. В крайних случаях экстраполированное обратное рассеяние при угле наклона в 40 градусов может превышать исходный показатель для влажного обратного рассеяния. В этих случаях значение, полученное в результате процесса измерения влажности поверхности почвы, будет менее 0 % или более 100 %, соответственно.

0 40 006***Флаг обработки влажности почвы***

Номер бита	
1	Не почва
2	Чувствительность к влажности почвы ниже предела
3	Шум азимута выше предела
4	Обратное рассеяние переднего-заднего луча вне диапазона
5	Наклон среднего-переднего луча вне диапазона
6	Наклон среднего-заднего луча вне диапазона
7	Влажность почвы ниже –20 %
8	Влажность почвы выше 120 %
9–15	Зарезервированы
Все 16	Отсутствующее значение

Примечание. См. примечание под таблицей флагов 0 40 005.

0 40 011***Флаг интерполяции***

Номер бита	
1	Флаг интерполяции средней высоты поверхности моря (MSS)
2	Флаг интерполяции океанского прилива, решение 1 (0 = 4 единицам над океаном, 1 = менее 4 единиц)
3	Флаг интерполяции океанского прилива, решение 2 (0 = 4 единицам над океаном, 1 = менее 4 единиц)
4	Флаг интерполяции метеорологических данных (0 = 4 единицам над океаном, 1 = менее 4 единиц)
5–7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

0 40 012**Флаг качества данных радиометра**

Номер бита	(0 — хорошее, 1 — плохое)
1	Яркостная температура 18,7 ГГц
2	Яркостная температура 23,8 ГГц
3	Яркостная температура 34 ГГц
4–7	Зарезервированы
Все 8	Отсутствующее значение

0 40 013**Флаг интерпретации яркостной температуры, измеренной с помощью радиометра**

Кодовая цифра	
0	Интерполяция без пропуска между данными JMR*
1	Интерполяция с пропусками между данными JMR*
2	Экстраполяция данных JMR*
3	Неудавшаяся экстраполяция и интерполяция
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

* JMR означает «Микроволновый радиометр JASON-1»

0 40 020***GqisFlagQualDetailed* — Флаг качества для системы**

Номер бита	
1	NZPD (номер нулевой разности хода) и ошибка комплексной калибровки
2	Полоса 3, искаженная вследствие выброса
3	Полоса 3, искаженная вследствие насыщения
4	Полоса 2, искаженная вследствие выброса
5	Полоса 1, искаженная вследствие выброса
6	Переполнение/ недостаточность данных
7	Ошибка обработки на борту
8	Ошибка спектральной калибровки
9	Ошибка радиометрической калибровки
10	Данные AVHRR отсутствуют
11	Данные IIS отсутствуют
12	Данные зондирующего устройства отсутствуют
13	GqisFlagQual результирующий флаг для всех полос
14	Ошибка обработки на земле
15	Ошибка взаимной калибровки IASI/AVHRR
16	Резервный
Все 17	Отсутствующее значение

0 40 023***Вспомогательные флаги состояния альтиметра*****Номер бита**

1	Последовательность полосы (0 = 3Ku_1C_3Ku, 1 = 2Ku_1C_2Ku)
2	Частота полосы С (0 = 320 МГц, 1 = 100 МГц)
3	Статус полосы С (0 = вкл., 1 = выкл.)
4	Статус полосы Ku (0 = вкл., 1 = выкл.)
Все 5	Отсутствующее значение

0 40 024***Наличие метеорологической карты*****Кодовая цифра**

0	Имеются 2 карты (разница 6 часов)
1	Имеются 2 карты (разница > 6 часов)
2	Имеется 1 карта; данные экстраполируются
3	Карты не используются
4–6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 025***Флаг интерполяции для среднего значения величины суточного прилива*****Кодовая цифра**

0	Хорошая
1	Плохая
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0 40 028***Флаг качества GMI*****Кодовая цифра**

0	Данные хорошего качества
1	Возможные солнечные блики
2	Возможные радиочастотные помехи
3	Данные геоположения пониженного качества
4	Скорректированные данные с учетом вторжения тепловой нагрузки
5	Сканирование с функцией гашения
6	Данные в файле отсутствуют или непригодны для чтения
7	Нефизическая яркостная температура

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 40 028 — продолж.)

Кодовая цифра	
8	Ошибка в данных геопозиционирования
9	Данные отсутствуют в одном канале
10	Данные отсутствуют во множестве каналов
11	Значения широты/долготы вне диапазона
12	Нехарактерные статусные режимы
13	Расстояние до соответствующего пикселя низкой частоты > 7 км
14	Зарезервирована
15	Отсутствующее значение (информация о качестве отсутствует)

0 40 036

Классификационный тип данных лидара L2b

Кодовая цифра	
0	Ясно
1	Облачно
2—14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 40 043

Индикатор маневра спутника

Кодовая цифра	
0	Платформа не осуществляет маневр
1	Платформа осуществляет маневр, номинальная обработка
2	Платформа осуществляет маневр, отсутствие обработки
3—6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 045

Образование облаков и определение высоты

Номер бита	
1	Облачная продукция, полученная методом хи-квадрат
2	Облачная продукция, полученная в канале CO ₂ методом слоирования
3	Определение высоты, произведенное статистическим извлечением нулевого приближения
4	Определение высоты, произведенное в результате прогнозов ЧПП
Все 5	Отсутствующее значение

0 40 046***Сводка облачности*****Кодовая
цифра**

0	МПО IASI чисто
1	Небольшая вероятность распространения облаков
2	МПО IASI частично закрыто облаками
3	Высокое или полное облачное покрытие
4—6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 047***Флаг валидации для продукции уровня 1 IASI или IASI-NG*****Кодовая
цифра**

0	Измерения IASI и вспомогательная информация доступны и хорошего качества для обработки L2
1	Продукция уровня 1с IASI пониженного качества согласно флагам уровня 1с IASI, отсутствие обработки L2
2	Контроль качества показывает, что данные уровня 1с IASI пониженного качества (не указано флагами уровня 1с IASI), отсутствие обработки L2
3—6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 048***Флаг валидации потока данных уровня 1 AMSU-A*****Кодовая
цифра**

0	Ожидаемые измерения AMSU доступны, хорошего качества и совмещены с IASI для обработки
1	Данные AMSU-A доступны, но пониженного качества (согласно флагам уровня 1 AMSU и тестам контроля качества) и не используются для обработки
2	Отсутствие совпадающих (во времени и пространстве) измерений AMSU, доступных для обработки
3—6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 049***Выполненные тесты облаков и результаты***

Номер бита	
1—3	Зарезервированы
4	Оптическая толщина облаков IASI указывает на облачность
5	Оптическая толщина облаков IASI вычислена
6	Тест на однородность AVHRR указывает на облачность
7	Тест на однородность AVHRR выполнен
8	Тест облака IASI-AVHRR ANN указывает на облачность
9	Тест облака IASI-AVHRR ANN выполнен
10	Интегрированная доля облачности AVHRR указывает на облачность
11	Интегрированная доля облачности AVHRR определена
12	Облачный тест AMSU указывает на облачность
13	Облачный тест AMSU выполнен
14	Облачный тест окна IASI указывает на облачность
15	Облачный тест окна IASI выполнен
Все 16	Отсутствующее значение

0 40 050***Инициализация извлечения***

Номер бита	
1—4	Зарезервированы
5	MHS включен
6	AMSU включен
7	IASI включен
Все 8	Отсутствующее значение

0 40 051***Конвергенция итерационного извлечения***

Кодовая цифра	
0	Методы оптимальной оценки (МОО) не выполнялись
1	МОО отменен ввиду слишком высоких остаточных погрешностей нулевого приближения
2	Минимизация не сошлась, зондирование отклонено
3	Минимизация не сошлась, зондирование принято
4	Минимизация сошлась, но зондирование отклонено
5	Минимизация сошлась, зондирование принято
6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0 40 052***Указание сверхадиабатики и перенасыщенности в итоговом извлечении***

Номер бита	
1—3	Зарезервированы
4	Условия перенасыщенности в извлечении МОО
5	Сверхадиабатические условия в извлечении МОО
6	Условия перенасыщенности в нулевом приближении
7	Сверхадиабатические условия в нулевом приближении
Все 8	Отсутствующее значение

0 40 054***Возможные ошибки обработки и ввода***

Номер бита	
1	Обнаружена ошибка
2	Сообщение L1
3	Сообщение L2
4	Сообщение вспомогательных данных
5	Сообщение подгоночной процедуры
6	Открытие файла
7	Чтение файла
8	Флаг качества
9	Уровень 2 «из линейной регрессии» (F_Qual), сообщить о пикселе, в котором L2 не в полной степени надежны
10	Пустое поле или данные
11	Отсутствует значение приземного давления
12	Фильтрация излучения
Все 13	Отсутствующее значение

0 40 055***Диагностика извлечения***

Номер бита	
1	Фильтрация излучения
2	Полярные регионы
3	Ночное расположение
4	Отрицательная высота поверхности ниже среднего уровня моря
5	Облачность на снимке
6	Снимок над морем
7	Снимок над пустыней
8	Температура поверхностного слоя
9	Дифференциал температуры поверхностного слоя

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 40 055 — продолж.)

Номер бита	
10	Слишком слабый контраст спектральной линии
11	Максимальное число итераций превышено
12	Отрицательное частичное содержание вещества в столбе воздуха
13	Матрица некорректна
14	Расхождение подгонки
15	Ошибка использования GSL
16	Остаточные погрешности со сдвигом
17	Остаточные погрешности с наклоном
18	Большое остаточное СКО
19	Неадекватное усреднение ядра
20	Обнаружено наличие льда
Все 21	Отсутствующее значение

0 40 056**Общее качество извлечения**

Кодовая цифра	
0	Использование не рекомендовано
1	Использовать с осторожностью
2	Наилучшее качество
3—6	Зарезервированы
7	Отсутствующее значение

0 40 057**Флаги извлечения уровня 2 IASI**

Номер бита	
1	Обнаружена ошибка
2	Сообщение L1
3	Сообщение L2
4	Сообщение вспомогательных данных
5	Сообщение подгоночной процедуры
6	Зарезервировано
7	Поднят неверный флаг L1 или L2
8	Не вполне надежный уровень 2
9	Отсутствует температура или значения влажности в вертикальном профиле
10	Отсутствует значение приземного давления
11	Фильтрация излучения
12	Полярные регионы
13	Ночное расположение

(продолж.)

(Кодовая таблица 0 40 057 — продолж.)

Номер бита	
14	Отрицательная высота
15	Облачность на снимке
16	Снимок над морем
17	Снимок над пустыней
18	Отсутствует температура поверхностного слоя
19	Извлеченная температура поверхностного слоя значительно отклоняется от модели
20	Слишком слабый контраст спектральной линии
21	Максимальное число итераций превышено
22	Отрицательное частичное содержание вещества в столбе воздуха
23	Матрица некорректна
24	Расхождение подгонки
25	Ошибка использования GSL
26	Остаточные погрешности со сдвигом
27	Остаточные погрешности с наклоном
28	Большое остаточное СКО
29	Неадекватное усреднение ядра
30	Обнаружено наличие льда
Все 31	Отсутствующее значение

0 40 068**Флаг общего качества извлечения для SO₂**

Кодовая цифра	
0	Значения рассчитаны с L2 IASI
1	В данных L2 IASI отсутствуют профили давления и температуры; вместо них используются данные модели/прогноза
2	Наилучшее качество
3—14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

0 42 004

Достоверность инверсии для каждого участка спектров зыби

**Кодовая
цифра**

0	Направление волнения, полученное в спектральном разрешении
1	Неразрешенная 180 градусная неопределенность
2-14	Зарезервированы
15	Отсутствующее значение

ДОБАВЛЕНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА FM 94 BUFR С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМЫ VASCUS-NAUR

1. ВВЕДЕНИЕ

Форма *Vascus-Naur* (BNF) является мощным и точно выраженным средством для определения формы представления.

Используемые в ней условные знаки являются следующими:

⟨прописные буквы⟩	объект, определенный таким образом, будет составлен из других объектов
⟨ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ⟩	«элементарный» или «окончательный» объект, <i>не</i> определяемый в терминах других объектов
:: =	состоит из
⟨объект⟩	конкретный случай употребления объекта
⟨объект 1⟩⟨объект 2⟩	за объектом 1 следует объект 2
⟨- - -⟩⟨- - -⟩	альтернативные объекты
⟨- - -⟩(n)	точно n случаев
⟨- - -⟩o	дополнительный (необязательный) объект (нуль или один)
⟨- - -⟩*	нуль или более случаев
⟨- - -⟩+	один или более случаев

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОДА FM 94 BUFR

В следующих пунктах для определения BUFR используется BNF; описание дается «сверху вниз».

2.1 Сообщение BUFR

⟨сообщение BUFR⟩	:: = ⟨раздел указателя⟩ ⟨раздел идентификации⟩ ⟨необязательный раздел⟩o ⟨раздел описания данных⟩ ⟨раздел данных⟩ ⟨КОНЕЦ СООБЩЕНИЯ BUFR⟩
⟨КОНЕЦ СООБЩЕНИЯ BUFR⟩	:: = последовательность «7777»

2.2 Раздел указателя

⟨раздел указателя⟩	:: = ⟨НАЧАЛО СООБЩЕНИЯ BUFR⟩ ⟨общая длина сообщения BUFR⟩ ⟨номер издания BUFR⟩
⟨НАЧАЛО СООБЩЕНИЯ BUFR⟩	:: = последовательность «BUFR»
⟨общая длина сообщения BUFR⟩	:: = 24-битное целое число без знака, дающее общую длину сообщения, включая раздел указателя, в октетах
⟨номер издания BUFR⟩	:: = 8-битное число без знака

2.3 Раздел идентификации

⟨раздел идентификации⟩	::=	⟨ДЛИНА РАЗДЕЛА⟩ ⟨ГЛАВНАЯ ТАБЛИЦА КОДА BUFR⟩ ⟨номер центра — поставщика данных⟩ ⟨ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ НОМЕР ОБНОВЛЕНИЯ⟩ ⟨ФЛАГ НЕОБЯЗАТЕЛЬНОГО РАЗДЕЛА⟩ ⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ФЛАГ⟩ (7) ⟨КАТЕГОРИЯ ДАННЫХ BUFR⟩ ⟨ПОДКАТЕГОРИЯ ДАННЫХ BUFR⟩ ⟨номер варианта используемой главной таблицы⟩ ⟨номер варианта используемых местных таблиц⟩ ⟨ГОД ВЕКА⟩ ⟨МЕСЯЦ⟩ ⟨ДЕНЬ⟩ ⟨ЧАС⟩ ⟨МИНУТА⟩ ⟨необязательная часть⟩ ⟨ЗАПОЛНЕНИЕ СВОБОДНОГО МЕСТА ХОЛОСТОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ⟩*	
⟨ДЛИНА РАЗДЕЛА⟩	::=	24-битное целое число без знака, дающее длину раздела в октетах	
⟨ГЛАВНАЯ ТАБЛИЦА BUFR⟩	::=	8-битное целое число без знака, дающее главную таблицу кода BUFR	
⟨номер центра — поставщика данных⟩	::=	16-битная кодовая таблица	
⟨ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ НОМЕР ОБНОВЛЕНИЯ⟩	::=	8-битное целое число без знака, присвоенное центром — поставщиком данных; равно нулю при создании сообщения BUFR и увеличиваемое каждый раз, когда сообщение обновляется	
⟨ФЛАГ НЕОБЯЗАТЕЛЬНОГО РАЗДЕЛА⟩	::=	1-битный флаг — 1 указывает на обязательный раздел; 0 — что он отсутствует	
⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ФЛАГ⟩	::=	7-битный флаг зарезервирован для дальнейшего использования (установлен на 0)	
⟨КАТЕГОРИЯ ДАННЫХ BUFR⟩	::=	8-битное целое число без знака, указывающее общую категорию данных BUFR в соответствии с таблицей A	
⟨ПОДКАТЕГОРИЯ ДАННЫХ BUFR⟩	::=	8-битное целое число без знака, указывающее подкатегорию данных BUFR в соответствии с местной договоренностью	
⟨номер варианта используемой главной таблицы⟩	::=	8-битное целое число без знака	
⟨номер варианта используемых местных таблиц⟩	::=	8-битное целое число без знака	
⟨ГОД ВЕКА⟩	::=	8-битное целое число без знака — год	} наиболее типичное содержание для сообщения BUFR
⟨МЕСЯЦ⟩	::=	8-битное целое число без знака — месяц	
⟨ДЕНЬ⟩	::=	8-битное целое число без знака — день	
⟨ЧАС⟩	::=	8-битное целое число без знака — час	
⟨МИНУТА⟩	::=	8-битное целое число без знака — минута	

ДОБАВЛЕНИЕ

⟨необязательная часть⟩	::= в том виде, как она определена местным соглашением
⟨ЗАПОЛНЕНИЕ СВОБОДНОГО МЕСТА ХОЛОСТОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ⟩	::= если необходимо обеспечить длину раздела, кратную 2 октетам, то добавляется достаточное количество двоичных нулей

2.4 Необязательный раздел

⟨необязательный раздел⟩	::= ⟨ДЛИНА РАЗДЕЛА⟩ ⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ОКТЕТ⟩ ⟨объект для локального использования центрами АОД⟩ ⟨ЗАПОЛНЕНИЕ СВОБОДНОГО МЕСТА ХОЛОСТОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ⟩*
⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ОКТЕТ⟩	::= 8-битное целое число без знака, установленное на 0
⟨объект для локального использования центрами АОД⟩	::= определенный соответствующим центром АОД

2.5 Раздел описания данных

⟨раздел описания данных⟩	::= ⟨ДЛИНА РАЗДЕЛА⟩ ⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ОКТЕТ⟩ ⟨КОЛИЧЕСТВО ПОДНАБОРОВ ДАННЫХ⟩ ⟨флаги раздела описания⟩ ⟨описание поднабора данных⟩
⟨КОЛИЧЕСТВО ПОДНАБОРОВ ДАННЫХ⟩	::= 16-битное целое число без знака, указывающее количество поднаборов данных, содержащихся в сообщении BUFR
⟨флаги раздела описания⟩	::= ⟨ФЛАГИ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ⟩ ⟨ФЛАГ СЖАТЫХ ДАННЫХ⟩ ⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ФЛАГ⟩ (6)
⟨ФЛАГ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ⟩	::= 1-битный флаг — 1 указывает данные наблюдений, 0 — указывает другие данные
⟨ФЛАГ СЖАТЫХ ДАННЫХ⟩	::= 1-битный флаг — 1 указывает сжатые данные; 0 — указывает несжатые данные
⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ФЛАГ⟩	::= 6-битный флаг — зарезервирован для будущего использования (установлен на 0)
⟨описание поднаборов данных⟩	::= ⟨дескриптор⟩ +
⟨дескриптор⟩	::= ⟨дескриптор элемента⟩ ⟨дескриптор повторения⟩ ⟨дескриптор оператора⟩ ⟨дескриптор последовательности⟩
⟨дескриптор элемента⟩	::= ⟨ссылка на таблицу b⟩
⟨дескриптор повторения⟩	::= ⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩ ⟨МАСШТАБ ПОВТОРЕНИЯ⟩ ⟨КОЛИЧЕСТВО ПОВТОРЕНИЙ⟩ ⟨ссылка на таблицу b⟩ o
⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩	::= 2-битное целое число без знака, определяющее тип дескриптора — величина равна 1

ДОБАВЛЕНИЕ

⟨МАСШТАБ ПОВТОРЕНИЯ⟩	::= 6-битное целое число без знака, определяющее количество последовательных дескрипторов, которые должны быть повторены
⟨КОЛИЧЕСТВО ПОВТОРЕНИЙ⟩	::= 8-битное целое число без знака, определяющее количество раз, которое дескрипторы должны быть повторены в рамках масштаба; если равняется 0, то следующий дескриптор элемента относится к элементу данных, содержащему количество повторений
⟨дескриптор оператора⟩	::= ⟨ссылка на таблицу c⟩
⟨оператор описания данных⟩	::= ⟨дескриптор повторения⟩ ⟨дескриптор повторения⟩ ⟨дескриптор элемента⟩ ⟨дескриптор оператора⟩ ⟨дескриптор оператора⟩ ⟨дескриптор элемента⟩
⟨дескриптор последовательности⟩	::= ⟨ссылка на таблицу d⟩

2.6 Таблица В кода BUFR

⟨таблица b⟩	::= ⟨позиция таблицы b⟩ +
⟨позиция таблицы b⟩	::= ⟨ссылка на таблицу b⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨ЗНАК МАСШТАБА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨МАСШТАБ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨ЗНАК ЕДИНИЦ НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩ ⟨ВЕЛИЧИНА НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩ ⟨ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА ДАННЫХ⟩
⟨ссылка на таблицу b⟩	::= ⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩ ⟨НОМЕР КЛАССА⟩ ⟨НОМЕР ЭЛЕМЕНТА⟩
⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩	::= 2-битное целое число без знака — величина равна 0
⟨НОМЕР КЛАССА⟩	::= 6-битное целое число без знака — указывающее класс таблицы b
⟨НОМЕР ЭЛЕМЕНТА⟩	::= 8-битное целое число без знака — указывающее элемент таблицы b
⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА⟩	::= ⟨первая строка названия элемента⟩ ⟨вторая строка названия элемента⟩
⟨первая строка названия элемента⟩	::= первые 32 буквы названия элемента
⟨вторая строка названия элемента⟩	::= следующие 32 буквы названия элемента
⟨НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= название единиц измерения в системе СИ, состоящее из 24 символов: вводятся слова «КОДОВАЯ ТАБЛИЦА», если величины данных относятся к коду; «ТАБЛИЦА ФЛАГОВ», если величины относятся к флагам; «ЧИСЛЕН.», если величины неразмерные; «МККТТ МА5», если величины представлены символами

ДОБАВЛЕНИЕ

⟨ЗНАК МАСШТАБА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= 1-битный знак величины масштаба единиц измерения (0 = положительный)
⟨МАСШТАБ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= 7-битное целое число без знака, дающее степень 10, на которую первичный элемент данных в единицах, указанных в ⟨НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩, умножается, чтобы получить искомую величину в сообщении BUFR
⟨ЗНАК ЕДИНИЦ НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩	::= 1-битный знак величины единиц измерения начала отсчета (0 = плюс)
⟨ВЕЛИЧИНА НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩	::= 31-битное целое число без знака, содержащее величину начала отсчета, указанную в масштабе, соответствующем масштабу единиц измерения
⟨ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА ДАННЫХ⟩	::= 8-битное целое число без знака, указывающее длину данных в битах

2.7 Таблица C кода BUFR

⟨таблица c⟩	::= ⟨позиция таблицы c⟩+
⟨позиция таблицы c⟩	::= ⟨ссылка на таблицу c⟩ ⟨ОПЕРАНД⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА⟩ ⟨ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ⟩
⟨ссылка на таблицу c⟩	::= ⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩ ⟨КОД ОПЕРАЦИИ⟩
⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩	::= 2-битное целое число без знака — величина равна 2
⟨КОД ОПЕРАЦИИ⟩	::= 6-битное целое число без знака, указывающее предполагаемую операцию
⟨ОПЕРАНД⟩	::= 8-битная целая величина без знака, используемая в качестве операнда, указываемого определением операции
⟨НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА⟩	::= название оператора, состоящее из 40 символов
⟨ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ⟩	::= правила, определяющие операцию, которая должна быть выполнена

2.8 Таблица D кода BUFR

⟨таблица d⟩	::= ⟨позиция таблицы d⟩+
⟨позиция таблицы d⟩	::= ⟨ссылка на таблицу d⟩ ⟨дескриптор⟩ ⟨дескриптор⟩+
⟨ссылка на таблицу d⟩	::= ⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩ ⟨НОМЕР КАТЕГОРИИ⟩ ⟨НОМЕР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ⟩
⟨КОД ДЕСКРИПТОРА⟩	::= 2-битное целое число без знака — величина равна 3
⟨НОМЕР КАТЕГОРИИ⟩	::= 6-битное целое число без знака, указывающее категорию таблицы d
⟨НОМЕР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ⟩	::= 8-битное целое число без знака, указывающее список последовательностей в таблице d

2.9 Раздел данных

⟨раздел данных⟩	::= ⟨ДЛИНА РАЗДЕЛА⟩ ⟨ЗАРЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ОКТЕТ⟩ ⟨двоичные данные в соответствии с дескрипторами последовательности⟩ ⟨ЗАПОЛНЕНИЕ СВОБОДНОГО МЕСТА ХОЛОСТОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ⟩*
-----------------	--

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМ ОБМЕНА ДЛЯ ТАБЛИЦ КОДА BUFR**3.1 Формат для международного обмена таблицей В**

⟨таблица b⟩	::= ⟨позиция таблицы b⟩ +
⟨позиция таблицы b⟩	::= ⟨ФЛАГ ДЕСКРИПТОРА⟩ ⟨НОМЕР КЛАССА⟩ ⟨НОМЕР ЭЛЕМЕНТА⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СТРОКА 1⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СТРОКА 2⟩ ⟨НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨ЗНАК МАСШТАБА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨МАСШТАБ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ ⟨ЗНАК ЕДИНИЦ НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩ ⟨ВЕЛИЧИНА НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩ ⟨ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА ДАННЫХ⟩
⟨ФЛАГ ДЕСКРИПТОРА⟩	::= 1-значное целое число, представленное в виде 1 символа
⟨НОМЕР КЛАССА⟩	::= 2-значное целое число, представленное в виде 2 символов
⟨НОМЕР ЭЛЕМЕНТА⟩	::= 3-значное целое число, представленное в виде 3 символов
⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СТРОКА 1⟩	::= строка 1 названия, состоящего из 32 символов
⟨НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА СТРОКА 2⟩	::= строка 2 названия, состоящего из 32 символов
⟨НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= название единиц из 24 символов или слов «КОДОВАЯ ТАБЛИЦА», «ТАБЛИЦА ФЛАГОВ», «ЧИСЛЕН.» или «МККТТ МА5»
⟨ЗНАК МАСШТАБА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= знак масштаба единиц, представленный в виде 1 символа
⟨МАСШТАБ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩	::= 3-значное целое число со знаком, представляемое в виде 3 символов, указывающее степень 10, на которую нужно умножить первоначальный элемент данных с единицами, данными в ⟨НАЗВАНИИ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ⟩ для получения искомой величины в сообщении BUFR
⟨ЗНАК ЕДИНИЦ НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩	::= знак единиц начала отсчета, представленный в виде 1 символа
⟨ЕДИНИЦЫ ВЕЛИЧИН НАЧАЛА ОТСЧЕТА⟩	::= 10-значное целое число со знаком, представленное в виде 10 символов
⟨ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА ДАННЫХ⟩	::= 3-значное целое число без знака, представляемое в виде 3 символов

Примечания:

- 1) Все символы должны быть представлены в верхнем регистре символов, используемых МККТТ МА5 (Международный алфавит № 5).
- 2) Для представления единиц измерения должно быть использовано описание ФОРТРАН; таким образом, $m^2 \cdot s^{-2}$ должно быть представлено как M^{**2}/S^{**2} и т. д.
- 3) Каждая позиция таблицы b должна быть представлена с использованием 95 символов.

3.2 Формат для международного обмена таблицей D

⟨таблица d⟩	::= ⟨позиция таблицы d⟩ +
⟨позиция таблицы d⟩	::= ⟨ДЕСКРИПТОР F⟩ ⟨ДЕСКРИПТОР X⟩ ⟨ДЕСКРИПТОР Y⟩ ⟨ДЕСКРИПТОР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ⟩*
⟨ДЕСКРИПТОР F⟩	::= 1-значное целое число дескриптора F, представленное в виде 1 символа
⟨ДЕСКРИПТОР X⟩	::= 2-значное целое число дескриптора X, представленное в виде 2 символов
⟨ДЕСКРИПТОР Y⟩	::= 3-значное целое число дескриптора Y, представленное в виде 3 символов
⟨ДЕСКРИПТОР ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ⟩	::= 6-значное целое число таблицы начала отсчета, представленное в виде 6 символов

ЧАСТЬ С

ОБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДВОИЧНЫХ И БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ

- a. Система FM нумерации таблично ориентированных буквенно-цифровых кодов
 - b. Перечень таблично ориентированных буквенно-цифровых кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами
Добавление. Примеры образцов кода CREX
 - c. Общие кодовые таблицы двоичных и буквенно-цифровых кодов
 - d. Правила для сообщения традиционных данных наблюдений в таблично ориентированных кодовых формах (ТОКФ): BUFR или CREX
 - Добавление I. Примеры образцов для передачи в кодах BUFR и CREX других типов данных
 - Добавление II. Перечень буквенно-цифровых кодовых таблиц, связанных с кодовыми таблицами и таблицами флагов кодов BUFR и CREX
-

а. СИСТЕМА FM НУМЕРАЦИИ ТАБЛИЧНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ

Каждый таблично ориентированный код имеет номер, перед которым стоят буквы FM. За этим номером следует римская цифра, обозначающая сессию КОС, которая одобрила кодовую форму как новую или внесла новые изменения к ее предыдущему варианту. Кодовая форма, одобренная или измененная путем переписки после сессии КОС получает номер этой сессии.

Кроме того, для словесного обозначения кодовой формы используется термин, который является названием кода.

Замечания по номенклатуре:

Изменения и расширение структуры представления данных кода CREX определяется различными «номерами изданий CREX». Предыдущее издание является номером 1. Новое издание является номером 2.

Изменения содержания любой из таблиц параметров А, В, С и D указываются как разные «версии таблиц». Предыдущие таблицы имели номер версии 32, а в связи с изменениями, описанными в настоящем документе, они становятся таблицами А, В, С и D — версия 33.

В дальнейшем, по мере возникновения потребности, следующие издания кода CREX и вариантов таблиц можно разрабатывать независимо друг от друга.

Ниже приводится система FM нумерации кодов вместе с соответствующими названиями кодов и справочным перечнем одобренных решений КОС:

СИСТЕМА FM ТАБЛИЧНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ

FM 95-XIV CREX

Буквенная форма для представления данных и обмена ими

Рез. 8 (ЕС-LI); рек. 8 (КОС-99), рек. 9 (КОС-00), одобренные Президентом ВМО, рез. 4 (ИС-LIII), рек. 9 (КОС-01), одобренная Президентом ВМО, рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС-LIX); рез. 7 (ИС-LXI) и принятие между сессиями КОС (2010, 2012 и 2013 гг.)

Б. ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЧНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ С ИХ СПЕЦИФИКАЦИЯМИ И СООТВЕТСТВУЮЩИМИ КОДОВЫМИ ТАБЛИЦАМИ

FM 95–XIV CREX

Буквенная форма для представления данных и обмена ими

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0	Раздел указателя
РАЗДЕЛ 1	Раздел описания данных
РАЗДЕЛ 2	Раздел данных
РАЗДЕЛ 3	(Необязательный раздел)
РАЗДЕЛ 4	Конечный раздел

Примечания:

- 1) CREX — название буквенного кода для представления метеорологических и других данных и обмена ими.
- 2) Код CREX использует многие принципы FM 94 BUFR.
- 3) Код CREX может быть использован для обмена данными, для которых не существует какой-либо подходящей кодовой формы ВМО.
- 4) Сообщение CREX состоит из одного или более поднаборов соответствующих метеорологических данных, определяемых, описываемых и представляемых с помощью единственного объекта CREX. Для данных наблюдений каждый поднабор данных соответствует одной сводке.
- 5) Сообщение CREX состоит из следующих разделов:

Номер раздела	Название	Содержание
0	Раздел указателя	«CREX»
1	Раздел описания сетки	Номер эталонной таблицы CREX, номер издания, номер варианта таблицы, номер эталонной таблицы BUFR, номер варианта локальной таблицы, категория и подкатегория данных, центр и подцентр, являющиеся поставщиками/производителями продукции, номер последовательности сообщения, номер поднабора, дата и время, затем набор дескрипторов, которые определяют форму и содержание поднаборов данных, составляющих раздел данных, и необязательный проверочный цифровой индикатор «E»
2	Раздел данных	Набор элементов данных, определенных в разделе 1
3	Необязательный раздел	«SUPP» с последующими дополнительными элементами для местного использования
4	Конечный раздел	«7777»

- 6) Следует отметить, что представление в коде CREX годится для ручного кодирования и визуального показа метеорологических и других данных.

П Р А В И Л А :**95.1 Общие положения**

- 95.1.1 Начало и конец формы представления данных следует идентифицировать соответственно буквами «CREX» и цифрами «7777».
- 95.1.2 Информацию в рамках CREX необходимо кодировать в буквенной форме.
- 95.1.3 Группа — это последовательность одной или более рядом стоящих букв, соответствующих единому дескриптору данных или значению данных. Группы должны быть отделены друг от друга посредством одного или более пробелов. Многочисленные пробелы следует применять в тех случаях, когда требуется улучшить возможность для чтения человеком.
- 95.1.4 Терминатор поднабора должен быть представлен буквенной строкой «+». Терминатор поднабора не должен использоваться в тех случаях, когда данный поднабор является последним поднабором.
- 95.1.5 Терминатор раздела должен быть представлен буквенной строкой «++». Терминатор раздела должен выполнять дополнительную функцию в качестве терминатора поднабора для последнего поднабора.

95.2 Раздел 0 — Раздел указателя

- 95.2.1 Раздел 0 должен иметь длину в четыре буквы, состоящую из последовательности букв «CREX».

95.3 Раздел 1 — Раздел описания данных**95.3.1 Табличные указатели**

- 95.3.1.1 Раздел описания данных должен начинаться с дескриптора таблицы CREX, начинающегося с буквы T, после которой следует 10-значное число (tteevvbbww) без буквенного разделителя. Первые две цифры (tt) должны определять используемую эталонную таблицу CREX (tt = 00, если используются стандартные таблицы ВМО FM 95 CREX). Следующие две цифры (ee) должны указывать используемый номер издания CREX, следующие две цифры (vv) — номер используемой версии таблицы, следующие две цифры (bb) — используемый номер варианта эталонной таблицы BUFR, а последние две цифры — номер варианта локальной таблицы (для использования локальной таблицы см. примечания 6 и 7 таблицы В CREX).
- 95.3.1.2 Сразу после дескриптора таблицы CREX и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать шесть цифр (nnnmmm) перед буквой A. Первые три цифры (nnn) определяют категорию данных, относящихся к таблице A CREX. Следующие три цифры (mmm) должны указывать на подкатеорию из общей таблицы C-13.

95.3.2 Другие указатели

- 95.3.2.1 Сразу после дескрипторов таблицы CREX и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать число из восьми цифр (ooooorrr) перед буквой P. Первые пять цифр (oooo) определяют центр-поставщик из общей таблицы C-11. Следующие три цифры (rrr) должны указывать на подцентр-поставщик из общей таблицы C-12.
- 95.3.2.2 Сразу после указателя CREX для центра-поставщика и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать число из двух цифр (uu) перед буквой U. Две цифры (uu) определяют номер последовательности сообщения (oo для исходного сообщения, uu — для обновленного варианта).

- 95.3.2.3 Сразу после указателя CREX для номера последовательности и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать число из трех цифр (sss) перд буквой S. Три цифры (sss) определяют количество поднаборов в данной сводке.
- 95.3.2.4 Сразу после указателя CREX для количества поднаборов и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать число из восьми цифр (uuuuumdd) перд буквой Y. Первые четыре цифры (uuuu) определяют год наиболее типичного времени для данного содержания сообщения CREX. Следующие две цифры (mm) определяют месяц, и последние две цифры (dd) — день.
- 95.3.2.5 Сразу после указателя CREX для даты и буквенного интервала как разделителя, раздел 1 должен содержать число из четырех цифр (hhnn) перд буквой H. Первые две цифры (hh) определяют час наиболее типичного времени для данного содержания сообщения CREX, а следующие две цифры (nn) определяют минуты.
- 95.3.3 Синтаксис описания данных для CREX**
- 95.3.3.1 После указателей CREX, определяющих наиболее типичное время для содержания сообщения CREX, раздел 1 должен иметь один или более дескрипторов данных. Дескрипторам данных должен предшествовать буквенный интервал в качестве разграничителя. Дескрипторы данных должны занимать шесть букв. Каждый дескриптор должен иметь три части: F (1 буква), xx (2 цифры), ууу (3 цифры или — (знак минус), за которым следуют две цифры для оператора описания данных C02 ууу отрицательных шкал — см. таблицу C CREX).
- 95.3.3.2 Первой частью (F) дескриптора данных должны быть B, C, D или R.
- 95.3.3.3 Если F = B, дескриптор должен функционировать в качестве «дескриптора элемента», и он должен определять единственный элемент данных посредством ссылки на таблицу B CREX под названием: Bxxууу.
- 95.3.3.4 Если F = C, дескриптор будет функционировать в качестве «дескриптора-оператора», и он должен определять операцию посредством ссылки на таблицу C CREX под названием: Cxxууу.
- 95.3.3.5 Если F = R, дескриптор будет функционировать в качестве «дескриптора повторения». Две цифры «xx» должны определять количество последующих дескрипторов, которые должны повторяться количество раз, определенное тремя цифрами «ууу». Если «ууу» равны «000», дескриптор определяет повторение с задержкой. Повторение с задержкой — это повторение значений данных, число повторения которых известно только в сводке наблюдений и будет являться в этой связи частью раздела данных (например, количество уровней зондирования). Соответствующее число из четырех цифр в разделе данных должно определять затем количество повторений значений данных, соответствующее последующим дескрипторам xx в разделе описания данных.
- 95.3.3.6 Если F = D, дескриптор будет функционировать в качестве «дескриптора последовательности», и он должен определять список дескрипторов элементов, дескрипторов повторений, дескрипторов операторов и/или дескрипторов последовательностей посредством ссылки на таблицу D CREX и называться: Dxxууу.
- 95.3.4 Таблица B CREX должна определять дескрипторы элементов. Если одна позиция в таблице B CREX и одна позиция в таблице B BUFR имеют одинаковую табличную ссылку, название данного элемента должно быть одинаковым в обеих таблицах. Позиции таблицы B должны содержать:
- табличную ссылку (Bxxууу);
 - название элемента (максимум 64 буквы)
 - единицы измерения, которые следует использовать для представления данных в CREX, или вместо этого ссылку на кодовую таблицу или таблицу флагов, которые затем определяют возможное значение данных для этого элемента;

- d) масштабный коэффициент, который следует применять к значению данных для целей CREX; масштаб определяет точность данной величины. В разделе данных не следует применять никакие знаки, отделяющие десятичную дробь от целого числа, и таким образом позитивный масштаб означает, что, включен ряд цифр после десятичного знака (например, масштаб = 2 означает величины, закодированные в сотых, например высоту, закодированную в сантиметрах). Отрицательный масштаб означает, что таким образом в нее не включен ряд цифр, стоящих до десятичного знака (например, высота в сотнях метров будет иметь масштаб = -2);
- e) количество букв, которое должно быть использовано в CREX для представления соответствующего значения данных (не считая знака);
- f) ссылочные значения для элемента CREX всегда являются нулем, и в таблицах CREX не будет никаких колонок для этого параметра.

П р и м е ч а н и е . Каждая позиция в таблице В CREX, определяющая дескриптор элементов, должна соответствовать позициям в таблице В BUFR и должна быть приведена в аналогичной таблице, в части В двоичных кодов таблицы В кодов BUFR/CREX.

- 95.3.4.1 Единицы измерения должны основываться на стандартных международных единицах системы СИ. В качестве альтернативы в исключительных случаях могут быть рассмотрены другие стандартные общепринятые единицы измерения, используемые поставщиком данных и пользователями, в случае если можно обоснованно утверждать, что эти единицы измерения являются более подходящими. В этом случае приоритет отдается единицам измерения, содержащимся в Общей таблице С-6 ВМО, а в случае дескрипторов авиационной продукции — в Приложении 5 ИКАО.
- 95.3.4.2 Дескриптор оператора следует использовать для определения изменения единицы измерения, масштаба или длины данных. Изменение следует применять только в отношении величины данного элемента, на который содержится ссылка в последующем дескрипторе элемента. Цифры «ууу» дескриптора оператора должны определять новую единицу измерения (при этом ууу равны цифре кода новой единицы измерения, определенной в общей кодовой таблице С-6, в которой перечисляются все возможные единицы измерения), новый масштаб или новую длину данных. Первоначальные единицы измерения, масштаб или длина данных таблицы Вдолжны быть вновь действительными для этого элемента в случае последующей ссылки в разделе описания данных до момента наступления нового изменения.
- П р и м е ч а н и е . Необходимо избегать изменения единиц измерения, масштаба или длины данных; к нему следует прибегать только как к крайней мере. Подобные изменения не рекомендуются в общей последовательности таблицы D CREX. Не следует применять операторы изменения, когда конечным пользователем сообщения будет являться человек.
- 95.3.4.3 Кодовые таблицы CREX должны иметь те же кодовые цифры, что и кодовые таблицы BUFR. Поскольку кодовые таблицы CREX, как правило, длиннее соответствующих кодовых таблиц BUFR (например, 99 позиций по сравнению с 63), величина, соответствующая «отсутствующей», и величины с большим значением в рамках кодовой таблицы BUFR должны быть объявлены в разделе «Не используются» в рамках соответствующей таблицы CREX («63» – «99» не используются в данном примере).
- 95.3.4.4 Таблицы флагов CREX должны быть аналогичны таблицам флагов BUFR. Однако в CREX флаговые таблицы должны быть выражены посредством использования октетов, представленных в следующем виде: набор из трех битов, представленных цифрой от 0 до 7 (крайний слева бит является при этом первым битом в табличном ряду), нули добавляются слева, когда количество флагов не является кратным 3:
- 000 = 0 (никакого набора битов)
 - 001 = 1 (набор бита 3)
 - 010 = 2 (набор бита 2)
 - 011 = 3 (набор битов 2 и 3)
 - 100 = 4 (набор бита 1)
 - 101 = 5 (набор битов 1 и 3)
 - 110 = 6 (набор битов 1 и 2)
 - 111 = 7 (набор всех битов).

Например, таблица последовательностей семи флагов «1100110», преобразованная путем прибавления слева двух нулей в «001100110», будет читаться как «146» в октальной форме.

Отсутствующее значение для таблицы флагов должно быть указано посредством набора дробных черт (/) по всей длине данных.

95.3.5 Дескрипторы элементов, соответствующие следующим классам в таблице В CREX, должны оставаться действующими до тех пор, пока не будут заменены последующими определениями:

Класс

00	Зарезервировано
01	Идентификация
02	Приборное оснащение
03	Зарезервировано
04	Местоположение (время)
05	Местоположение (горизонтальное-1)
06	Местоположение (горизонтальное-2)
07	Местоположение (вертикальное)
08	Определители значимости
09	Зарезервировано

П р и м е ч а н и е . Новое определение вводится с появлением дескрипторов элемента, которые противоречат предшествующим дескрипторам элемента по этим классам. Если два или более элементов из одного и того же класса не противоречат друг другу, то они применяются все.

95.3.5.1 Последовательное появление двух идентичных дескрипторов элементов или наборов дескрипторов идентичных элементов из классов с 04 по 07 включительно должно указывать на диапазон величин, ограниченных соответствующими значениями элемента. Это дает возможность определить слои и простые периоды времени.

95.3.5.2 Определение линии, областей, объемов и более сложных временных параметров следует осуществлять с использованием дескрипторов из классов с 04 по 07 наряду с подходящими дескрипторами из класса 08.

95.3.5.3 Последовательное появление двух или более неидентичных элементов из классов с 04 по 07 включительно должно означать, что все такие элементы остаются значащими до тех пор, пока не будут определены вновь, если только такие элементы не определяют инкремент.

95.3.5.4 Элементы данных, определенные дескрипторами элементов в классе 10 или выше, не должны служить в качестве координат с учетом последующих данных.

95.3.5.5 Инкременты:

Любое появление дескриптора элемента из классов 04–07 включительно, который определяет инкремент, должно указывать на то, что местоположение, соответствующее этому классу, следует увеличить на соответствующее значение данных. В случае последовательных инкрементов одного и того же класса, каждый последующий инкремент применяется к уже измененному значению (кумулятивным образом); таким образом, все предыдущие инкременты остаются в силе.

Дескрипторы отклонения:

Наоборот, дескриптор отклонения из классов 04–07 не переопределяет местоположение, соответствующее этому классу, а определяет только кратковременное перемещенное местоположение из местоположения, соответствующего данному классу. В случае последовательных отклонений одного и того же класса, каждое отклонение применяется независимо (некумулятивным образом) к исходному положению класса.

- 95.3.5.6 Дескрипторы инкремента времени или местоположения из классов 04–07 включительно могут быть связаны с дескрипторами повторения следующим образом: когда дескриптор инкремента непосредственно предшествует дескриптору повторения или отделен от него одним или более дескрипторами-операторами из таблицы С, это означает, что такие инкременты должны применяться для каждого повторения; применение инкрементов действует с начала каждого определенного повторения, включая первое.
- 95.3.5.7 Если сообщение CREX состоит из более чем одного поднабора данных, то каждый поднабор следует обрабатывать, как будто он встретился первым.
- 95.3.6 Проверочный цифровой индикатор является необязательным в конце раздела 1. Если он имеется, он должен принимать форму одной буквы «Е».

95.4 **Раздел 2 — Раздел данных**

- 95.4.1 Раздел данных должен состоять из одного или более поднаборов групп. Каждая группа должна представлять одно значение данных. Последовательность значений данных должна соответствовать по своему порядку перечню дескрипторов, определенных в разделе 1, и должна заканчиваться терминатором поднабора или, в случае последнего поднабора, терминатором раздела.
- 95.4.2 Каждое значение данных следует кодировать с использованием количества букв, определенного в позиции таблицы В CREX соответствующего непосредственного дескриптора элементов в разделе 1 или соответствующего дескриптора элементов в рамках последовательности дескрипторов, определенных дескриптором последовательности в разделе 1. Однако значения позиции таблицы В CREX, равные отсутствующему значению соответствующей позиции таблицы В BUFR или превышающие его, не должны использоваться. Если значение данных является числом, определяющим повторение с задержкой (дескриптор «Rxx000» в разделе 1), оно должно составлять четыре цифры.
- 95.4.3 Любое численное значение данных должно включать предварительные нули, когда количество цифр, необходимое для представления данного значения, меньше, чем количество букв, определенное в соответствующей позиции таблицы В CREX, или для количества повторений с задержкой, чтобы сохранять количество букв, представляющих значение данных, всегда равным первоначальной длине данных, определенной в таблицах CREX или правилах для облегчения построения представления и процесса декодирования.
- 95.4.4 Позитивные значения цифровых данных должны быть без знака. Только негативные значения численных данных должны иметь знак и представляться с отрицательным знаком непосредственно перед значением данных.
- 95.4.5 Каждое значение данных, имеющее единицу измерения, определенную в качестве буквы, должно включать последующие пробелы, когда количество букв, необходимое для представления значения данных, меньше, чем количество букв, определенное в соответствующей позиции таблицы В CREX, чтобы сохранять количество букв, представляющее значение данных, всегда равным первоначальной длине данных, определенной в таблицах CREX для облегчения построения представления и процесса декодирования.
- 95.4.6 Отсутствующее значение должно быть представлено как группа букв в виде дробных черт (/), количество которых равно количеству букв, которое, как правило, требуется для представления соответствующего значения.

- 95.4.7 Если проверочный цифровой индикатор «Е» находится в конце раздела 1, проверочная цифра должна быть добавлена перед каждым значением данных, непосредственно перед первой буквой каждого значения данных. Проверочная цифра должна принимать значение цифры единицы измерения заказанного числа значения данных, считая по поднабору данных, в котором оно содержится начиная с 0 (цифра увеличивается от 0 до 9 в циклическом порядке). Проверочная цифра должна непосредственно предшествовать негативному знаку, если значение данных является отрицательным.
- 95.5 Раздел 3 — Необязательный раздел**
- 95.5.1 Раздел 3 является необязательным, и если он есть, то он должен содержать дополнительные позиции, как это может быть определено в рамках каждого центра для конкретного использования.
- 95.5.2 Раздел 3, если он имеется, должен начинаться последовательностью из четырех букв «SUPP» и должен заканчиваться терминатором раздела.
- 95.6 Раздел 4 — Конечный раздел**
- 95.6.1 Раздел 4 должен иметь длину в четыре буквы, закодированные как «7777». Раздел 4 не должен иметь терминатора раздела.

СПЕЦИФИКАЦИИ РАЗДЕЛОВ

Примечания:

- 1) Каждый раздел содержит одну или более групп букв, разделенных одной буквой-разграничителем.
- 2) Каждая буква нумеруется как группа 1, группа 2 и т. д. с начала раздела.

Раздел 0 — Раздел указателя

Номер группы	Содержание	Значение
1	CREX	CREX: Начало сообщения CREX

Раздел 1 — Раздел описания данных для CREX

Номер группы	Содержание	Значение
1	Ttteevvbbww	T: Индикатор таблиц кода CREX tt: Используемая эталонная таблица кода CREX (00 для стандартных таблиц ВМО FM 95 CREX) ee: Номер издания кода CREX (02) vv: Номер варианта эталонной таблицы CREX (см. общую кодовую таблицу C-0) bb: Используемый номер версии эталонной таблицы кода BUFR (см. общую кодовую таблицу C-0) ww: Номер версии локальных таблиц
2	Annnmmm	A: Индикатор позиции таблицы A CREX nnn: Категория данных из таблицы A CREX mmm: Международная подкатегория данных из общей кодовой таблицы C-13
3	Pooooorpp	P: Индикатор центра — поставщика продукции ooooo: Центр — поставщик продукции из общей кодовой таблицы C-11 rpp: Подцентр — поставщик продукции из общей кодовой таблицы C-12
4	Uuu	U: Индикатор для номера последовательности сообщения uu: Номер модификации последовательности (00 для начальных сообщений и сообщений, содержащих только сводки с задержкой, увеличивается в случае других обновлений)
5	Ssss	S: Индикатор для количества поднаборов sss: Количество поднаборов данных в этом сообщении
6	Yyyyyymmdd	Y: Индикатор для даты yyyy: Год mm: Месяц dd: День
7	Hhhnn	H: Индикатор для времени hh: Часы nn: Минуты

} Наиболее типичное время для содержимого сообщения CREX (см. примечание ниже)

FM 95 CREX

8 до n	Vxxууу, Sxxууу, Dxxууу, и/или Rxxууу:	B, C, D: Индикаторы для позиций таблиц B, C, D CREX xxууу: Группа из 5 цифр, означающая ссылку на элемент из таблиц B, C и/или D CREX
(n + 1)	(E)	E: Индикатор необязательной проверочной цифры

П р и м е ч а н и е . Когда точность представления времени не определяет единицу измерения времени, значение для этой единицы должно быть равно нулю (например, для наблюдения SYNOP в 09 BCB минуты = 0).

Раздел 2 — Раздел данных

Номер группы	Содержание	Значение
1 – m	(d) Значения данных	d: Необязательная проверочная цифра Данные: Значения данных, соответствующие дескрипторам раздела 1

(Раздел 3 — Необязательный раздел)

Номер группы	Содержание	Значение
1	SUPP	SUPP: Четыре буквы SUPP указывают на наличие дополнительного необязательного раздела
2 – p	Позиции для местного использования	Дополнительные позиции для местного использования, разработанные центром-поставщиком

Раздел 4 — Конечный раздел

Номер группы	Содержание	Значение
1	7777	7777: Конец CREX

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОДОВОЙ ФОРМЫ CREX

(Жирным шрифтом выделены фиксированные буквенно-цифровые символы;
в скобках показаны необязательные элементы)

CREX++

Ttteevvbbww **Annnmmm** **Pooooopp** **Uuu** **Ssss** **Yyyuummdd** **Hhhnn**

Rххууу (E)++

или **V**ххууу

или **C**ххууу

или **D**ххууу

((d) Значения данных +)

.....

.....

((d) Значения данных +)

(d) Значения данных ++

(SUPP) Элементы для локального использования ++)

7777

Примечание. Если имеется больше одного поднабора, то в конце каждого поднабора добавляется один «+», за исключением последнего (см. правила 95.1.4, 95.1.5 и 95.4.1).

ТАБЛИЦЫ КОДА CREX, КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ, ТАБЛИЦЫ ФЛАГОВ И ТИПОВЫЕ ПРИМЕРЫ

FM 95 CREX снабжен тремя типами таблиц: таблицы кода CREX, кодовые таблицы и таблицы флагов.

Таблицы кода CREX

Таблицы, содержащие информацию, которая используется для описания, классификации и определения содержания сообщения CREX, называются таблицами кода CREX. Определены четыре таблицы кода CREX: A, B, C и D. Нумерация позиций для одинаковых представленных элементов в таблицах кодов CREX и BUFR должна быть идентичной. Позиции таблицы B должны быть приведены в общей таблице B кодов BUFR/CREX, часть B, Двоичные коды. Общие последовательности таблицы D не следует указывать в обеих таблицах D кодов CREX и BUFR, за исключением тех случаев, когда конверсия между таблицами D не является простой задачей, которая может быть решена просто заменой части «F» каждого дескриптора. Если последовательность таблицы D кода CREX не определена в таблице D кода BUFR, ей следует присвоить номер, не использованный никакими последовательностями таблицы D кода BUFR. Аналогичным образом новым последовательностям таблицы D кода BUFR следует присваивать номер, не использованный никакими последовательностями таблицы D кода CREX.

Кодовые таблицы и таблицы флагов

Таблица B кода CREX определяет некоторые элементы посредством кодовых таблиц или таблиц флагов. В это общее описание включены кодовые таблицы, обозначаемые кодовыми цифрами, и таблицы флагов, где каждый бит установлен на 0 или 1 для указания неправильной или правильной величины в соответствии с конкретным критерием. В рамках CREX все кодовые таблицы и таблицы флагов относятся к элементам, определенным в рамках таблицы B кода CREX. Они пронумерованы согласно значениям xx и ууу соответствующей ссылки на таблицу B.

Кодовые таблицы в CREX

Кодовые таблицы CREX имеют ту же кодовую цифру, что и кодовые таблицы BUFR, и не воспроизводятся. Величины кода CREX, которые равны или превышают отсутствующее значение кодовой цифры BUFR, не должны использоваться. Отсутствующее значение в CREX для кодовой таблицы должно указываться посредством набора дробных черт (/), охватывающим длину данных.

Таблицы флагов в CREX

Таблицы флагов кода CREX должны быть аналогичны таблицам флагов кода BUFR. Тем не менее таблицы флагов кода CREX должны быть выражены с использованием октальной представления следующим образом: набор из трех битов представляется цифрой от 0 до 7 (крайний левый бит является первым битом в табличном ряду), нули добавляются слева, когда число флагов не является кратным 3:

000 = 0 (никакого набора битов)
 001 = 1 (набор бита 3)
 010 = 2 (набор бита 2)
 011 = 3 (набор битов 2 и 3)
 100 = 4 (набор бита 1)
 101 = 5 (набор битов 1 и 3)
 110 = 6 (набор битов 1 и 2)
 111 = 7 (набор всех битов).

Например, таблица последовательности из семи флагов «1100110», преобразованная путем добавления двух нулей слева в «001100110», будет выглядеть как «146» в октальной форме.

Таблицы флагов кода CREX, которые являются аналогичными таблице флагов кода BUFR, не воспроизведены в данном документе.

FM 95 CREX

В коде CREX отсутствующее значение для таблицы флагов должно быть указано посредством набора дробных черт (/) по всей длине данных.

Примеры образцов кода CREX

Примеры образцов некоторых сообщений CREX перечислены в качестве моделей в части С, добавление CREX, чтобы помочь пользователям понять код CREX.

ТАБЛИЦА КОДА CREX, ОТНОСЯЩАЯСЯ К РАЗДЕЛУ 1

Таблица А кода CREX — Категория данных

Кодовая цифра	Тип данных
000	Приземные данные — суша
001	Приземные данные — море
002	Данные вертикального зондирования (отличные от данных спутникового зондирования)
003	Данные вертикального зондирования (спутниковые)
004	Аэрологические данные по одному уровню (отличные от спутниковых)
005	Аэрологические данные по одному уровню (спутниковые)
006	Радиолокационные данные
007	Синоптические характеристики
008	Физические/химические составляющие
009	Рассеивание и перенос
010	Радиологические данные
011	Таблицы CREX, полная замена или корректировка
012	Приземные данные (спутниковые)
013–019	Зарезервированы
020	Информация о статусе
021	Радиация (измерена со спутника)
022	Радиолокатор (спутниковый), а не альтиметр и скаттерометр
023	Лидар (спутниковый)
024	Скатерометрия (спутниковая)
025	Альтиметрия (спутниковая)
026	Спектрометрия (спутниковая)
027	Гравиметрическое измерение (спутниковое)
028	Точные параметры орбиты (спутника)
029	Космическая среда (спутниковые данные)
030	Комплекты данных калибровки (спутниковых)
031	Океанографические данные
032–100	Зарезервированы
101	Данные изображений (спутниковых)
102–239	Зарезервированы
240–254	Для экспериментального использования
255	Другая категория

ТАБЛИЦЫ КОДА CREX, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАЗДЕЛУ 2

Таблица В кода CREX — Классификация элементов

F	X	Класс	Комментарии
V	00	Позиции в таблице BURF/CREX	
V	01	Идентификация	Идентифицирует происхождение и вид данных
V	02	Приборное оснащение	Определяет тип используемых приборов
V	03	Приборное оснащение	Определяет тип используемых приборов
V	04	Местоположение (время)	Определяет время и производные по времени
V	05	Местоположение (горизонтальное-1)	Определяет географическое положение, включая горизонтальные производные в связи с классом 06 (первое измерение горизонтального пространства)
V	06	Местоположение (горизонтальное-2)	Определяет географическое положение, включая горизонтальные производные в связи с классом 05 (второе измерение горизонтального пространства)
V	07	Местоположение (вертикальное)	Определяет высоту, превышение, уровень давления, включая вертикальные производные местоположения
V	08	Описание значимости	Определяет конкретный характер данных
V	09	Зарезервировано	
V	10	Бескоординатное местоположение (вертикальное)	Высота, превышение, давление и производные, наблюдаемые или измеряемые, не определенные в виде вертикального местоположения
V	11	Ветер и турбулентность	Скорость ветра, направление и т. д.
V	12	Температура	
V	13	Гидрографические и гидрологические элементы	Влажность, осадки, снегопад и т. д.
V	14	Радиация и излучение	
V	15	Физические/химические составляющие	
V	19	Синоптические характеристики	
V	20	Наблюдаемая погода	Определяет текущую/прошедшую погоду, особые явления и т. д.
V	21	Радиолокационные данные	
V	22	Океанографические элементы	
V	23	Рассеивание и перенос	
V	24	Радиологические элементы	
V	25	Информация по обработке	
V	26	Бескоординатное местоположение (время)	Определяет время и производные по времени, которые не являются координатами
V	27	Бескоординатное местоположение (горизонтальное-1)	Определяет географические местоположения совместно с классом 28, которые не являются координатами
V	28	Бескоординатное местоположение (горизонтальное-2)	Определяет географические местоположения совместно с классом 27, которые не являются координатами
V	29	Данные по карте	
V	30	Изображение	
V	33	Информация о качестве	
V	35	Информация о мониторинге данных	

(продолж.)

В	40	Спутниковые данные
В	41	Океанографические/биогеохимические параметры
В	42	Океанографические элементы

(Таблица В кода CREX — продолж.)

Примечания:

- 1) Там, где применяется кодовая таблица или таблица флагов, «кодовая таблица» или «таблица флагов» соответственно вводится в колонку ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.
- 2) Кодовые таблицы и таблицы флагов, связанные с таблицей В, нумеруются в соответствии с частями хх и ууу табличной ссылки.
- 3) Для кодирования величин в коде CREX данные (с единицами, определенными в колонке ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ) следует умножать на 10 до коэффициента МАСШТАБА.
- 4) Там, где ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ дается в виде символа, данные следует кодировать как символьные, выравненные влево внутри поля.
- 5) Классы с 48 до 63 зарезервированы для местного использования; все другие классы зарезервированы для будущего развития.
- 6) Позиции с 192 до 255 внутри всех классов зарезервированы для местного использования.
- 7) Использование определенных в примечаниях 5 и 6 локальных дескрипторов в сообщениях, предназначенных для нелокального или международного обмена, настоятельно не рекомендуется.
- 8) Первые порядковые статистики включаются в таблицу В лишь тогда, когда они, как таковые, вырабатываются наблюдательной системой.

Позиции таблицы В кода CREX — классы 00 – 42 — приведены в таблице В кодов BUFR/CREX, в части В, Двоичные коды, настоящего Наставления.

Примечание. В коде CREX не имеется таблицы класса 31.

Таблица С кода CREX — Операторы описания данных

ССЫЛКА	ОПЕРАНД	НАЗВАНИЕ ОПЕРАТОРА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАЦИИ
С 01	YYY	Замена длины данных	Символы YYY (от 000 до 999) заменяют определенную длину данных таблицы В
С 02	YYY	Замена масштабного коэффициента	YYY (от -99 до 999) заменяет указанный масштабный коэффициент таблицы В
С 05	YYY	Вставка символов	Символы YYY (от 001 до 999), включая интервалы, включаются в качестве поля данных
С 07	YYY	Замена единиц измерения	<p>Заменить единицу измерения единицей, определенной в общей таблице С-6, посредством кодовой цифры, равной YYY, например:</p> <p>YYY = 040 заменяет единицу измерения на шкалу Цельсия</p> <p>YYY = 741 заменяет единицу измерения на км·ч⁻¹</p> <p>YYY = 201 заменяет единицу измерения на узел</p> <p>YYY = 740 заменяет единицу измерения на км</p>
С 41	000	Определение события	Этот оператор обозначает начало определения события (см. примечание 2)
С 41	999	Отмена определения события	Этот оператор обозначает завершение определения события, начатое посредством предыдущего оператора С 41 000
С 42	000	Определение обуславливающего события	Этот оператор обозначает начало определения обуславливающего события (см. примечание 2)
С 42	999	Отмена определения обуславливающего события	Этот оператор обозначает завершение определения обуславливающего события, начатое посредством предыдущего оператора С 42 000
С 43	000	Значения категориального прогноза следуют	Значения, которые следуют, являются значениями категориального прогноза (см. примечание 3)
С 43	999	Отмена следования значений категориального прогноза	Этот оператор обозначает завершение определения категориального прогноза, начатое посредством предыдущего оператора С 43 000
С 60	YYY	Вставка национальных букв (см. примечание 4)	Национальные буквы YYY, включая интервалы, вставляются в качестве поля данных

(продолж.)

(Таблица С кода CREX — продолж.)

Примечания:

- 1) Действия, определенные дескрипторами операторов С 41 000, С 42 000 и С 43 000, остаются в силе, пока не отменены или до конца поднабора данных. Правило 95.3.4.2 здесь применяться не должно.
- 2) Событие, как определено для использования с операторами С 41 000 и С 42 000, является одним или рядом обстоятельств, описанных с помощью надлежащих дескрипторов из таблицы В вместе с их соответствующими значениями данных. Группировка таких дескрипторов вместе как единое «событие» позволяет определить их сообща в качестве задачи отдельного дескриптора, как например В 33 045 или В 33 046. При определении одного обстоятельства в рамках единого события, может быть использован дескриптор В 33 042 перед надлежащим дескриптором из таблицы В для обозначения того, что соответствующее значение в действительности является границей области значений.
- 3) Значение категориального прогноза представляет собой «наилучшее предположение» из множества связанных, а иногда взаимоисключающих значений данных или категорий. Оператор С 43 000 может быть использован для обозначения одного или более значений как значения категориального прогноза, а дескриптор В 33 042 может предшествовать любому из этих значений для указания на то, что данное значение в действительности является границей области значений.
- 4) Только символы из Международного телеграфного алфавита № 2 (МТФ2) могут быть, вероятно, точно переданы всем принимающим сторонам.

Таблица D кода CREX — Список общепринятых последовательностей

F	X	КАТЕГОРИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ
D	00	Последовательности позиций таблицы кода CREX
D	01	Последовательности местоположения и идентификации
D	02	Метеорологические последовательности, общепринятые для приземных данных
D	03	Метеорологические последовательности, общепринятые для данных вертикального зондирования
D	04	Для спутниковых наблюдений <i>(не следует использовать в CREX для передачи)</i>
D	05	Метеорологические или гидрологические последовательности, общепринятые для гидрологических наблюдений
D	06	Метеорологические или океанографические последовательности, общепринятые для океанографических наблюдений
D	07	Последовательности сводок приземных данных (суша)
D	08	Последовательности сводок приземных данных (море)
D	09	Последовательности данных вертикального зондирования (традиционные данные)
D	10	Последовательности данных вертикального зондирования (спутниковые данные) <i>(не следует использовать в CREX для передачи)</i>
D	11	Последовательности сводок по одному уровню (традиционные данные)
D	12	Последовательности сводок по одному уровню (спутниковые данные) <i>(не следует использовать в CREX для передачи)</i>
D	13	Последовательности, объединяющие данные изображений <i>(не следует использовать в CREX для передачи)</i>
D	14	Зарезервировано
D	15	Последовательности океанографических сводок
D	16	Последовательности синоптических характеристик
D	18	Последовательности радиологических сводок
D	21	Последовательности радиолокационных сводок <i>(не следует использовать в CREX для передачи)</i>
D	22	Последовательности химических веществ и аэрозолей
D	35	Информация о мониторинге

Примечания:

- 1) С концептуальной точки зрения таблица D *не является необходимой*:
 - a) в разделе «Описание данных» данные могут быть полностью и исчерпывающе описаны с использованием только дескрипторов элементов, дескрипторов операторов и правил описания;
 - b) такой способ определения данных связан со значительными накладными расходами в смысле длины раздела описания данных. Таблица D дает возможность сократить эти расходы;
 - c) каждая позиция в таблице D содержит перечень дескрипторов. Каждый дескриптор последовательности, с помощью которого производится ссылка на таблицу D, может быть подвергнут «расширению», которое осуществляется за счет замены данного дескриптора перечнем, соответствующим данному элементу. Процесс «расширения» хорошо определен при условии, что в результате его применения получается набор дескрипторов элементов и операторов;
 - d) дескрипторы, перечисленные в позициях таблицы D, могут сами относиться к таблице D при условии, что за таким расширением не последует заикливание;

(продолж.)

(Таблица D кода CREX — продолж.)

Примечания (продолж.):

- e) исходная таблица D ограничена перечнями тех дескрипторов, которые, вероятно, будут часто использованы. Были приложены все усилия, чтобы ограничить объем исходных таблиц. Незначительные расхождения в практике сообщений преодолеваются, если не сводить каждый тип наблюдений к одному дескриптору. В самом деле обеспечивается гораздо большая степень гибкости, если предусмотренный раздел описания данных содержит 3 или 4 дескриптора последовательности.
- 2) Следует отметить, что все усилия были прежде всего сосредоточены на потребностях в данных наблюдений. Расширение для прогностических данных, временных рядов, продукции и т. д. логически следует, и оно может быть добавлено в будущем, в подходящее время.
- 4) Подводные зондирования включены, за исключением незначительных пропусков, с тем чтобы показать несложность описания данных, характеризующихся несколько разным содержанием.
- 7) Категории 48–63 зарезервированы для местного использования; все другие категории зарезервированы для будущего развития.
- 8) Позиции 192–255 в рамках всех категорий зарезервированы для местного использования.

Редакторское примечание. Для удобства пользования примечания перенумерованы таким образом, чтобы соответствовать таблице D кода BUFR.

Категория 00 — Последовательности позиций таблицы кода CREX

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 00 010	D 00 003 R 01 000 B 00 030	Добавить или определить дескриптор F, X, Y Повторение с задержкой 1 дескриптора Последовательность определения дескриптора	До 9999 позиций
D 00 015	B 00 030 R 02 000 B 00 024 B 00 025	(Определение кодовой таблицы) Последовательность определения дескриптора Повторение 2 дескрипторов с задержкой Кодовая цифра Значение кодовой цифры	
D 00 016	B 00 030 R 02 000 B 00 026 B 00 027	(Определение таблицы флагов) Последовательность определения дескриптора Повторение 2 дескрипторов с задержкой Номер бита Значение номера бита	

Примечания:

- 1) Настоящие позиции включают средство совершенствования кодовых цифр таблицы A и описания данных.
- 2) Лучше использовать различные дескрипторы класса 00 для определения и определенных элементов, таким же образом, как различные дескрипторы соответствуют давлению, рассматриваемому как координата, и давлению, измеренному в определенной точке; в противном случае будут необходимы специальные правила для интерпретации такого сообщения. Позиции B 00 010 — B 00 012 определяют F, X и Y для таблиц B и D; позиция B 00 030 — дескриптор, используемый в качестве данных, и дает значения F, X и Y, определяющие последовательность для позиций таблицы D.
- 3) Можно сказать, что поскольку возможны только дополнения, то следует разрешать только полные строки; однако ошибочно полагать, что отдельные районы будут требовать изменений так же, как и дополнений, поэтому лучше и понятнее обеспечивать описания по всем полям.

Категория 01 — Последовательности местоположения и идентификации

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 01 027	V 08 007	(Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях) Значимость размера	= 0 Точка, = 1 Строка, = 2 Зона, = 3 Объем
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора (см. примечание 5)	
	D 01 028	Горизонтальное сечение характеристики, описанное как многоугольник, круг, линия или точка	
	V 08 007	Значимость размера	Установлено на отсутствующее значение (отмена)

Примечание.

- 5) Этот коэффициент повторения имеет значение «1», когда дается описание двухмерной характеристики, в то время как трехмерные характеристики могут быть описаны при помощи любого из следующих методов:
- При помощи двух или более горизонтальных сечений в последовательных возрастающих эшелонах полета. В этом случае каждое сечение описывается посредством идентичного количества точек широты/долготы, перечисленных в идентичном порядке (т. е. когда каждая точка x сечения n должна соединиться по прямой линии с точкой x сечения $n+1$) для обеспечения того, чтобы общая форма трехмерной характеристики была описана однозначным образом. В этом случае все значения, сообщенные для V 33 042, являются «отсутствующими».
 - При помощи единого горизонтального сечения с надлежащим значением, сообщенным для V 33 042, следующим образом. Во всех подобных случаях соответствующее описание горизонтального сечения применяется ко всему району:
 - величина «0» для указания района выше сообщаемого эшелона полета (но не включая его) и с неопределенной верхней границей;
 - величина «1» для указания района выше сообщаемого эшелона полета (включая его) и с неопределенной верхней границей;
 - величина «2» для указания района ниже сообщаемого эшелона полета (но не включая его) и достигающего поверхности;
 - величина «3» для указания района ниже сообщаемого эшелона полета (включая его) и достигающего поверхности.
 - При помощи двух повторений одного и того же горизонтального сечения того же самого сообщаемого эшелона полета для указания района, находящегося как ниже, так и выше сообщаемого эшелона полета (включая его!). В этом случае величины, сообщенные для двух повторений V 33 042, должны быть следующими:
 - величины «3» и «1», соответственно, для указания района, начинающегося ниже сообщаемого эшелона полета, но продолжающегося через этот эшелон в верхнем направлении до некоторой неопределенной точки выше (например, TOP ABV FL100);
 - величины «1» и «3», соответственно, для указания района, начинающегося выше сообщаемого эшелона полета, но продолжающегося через этот эшелон в нижнем направлении до некоторой неопределенной точки ниже (например, CIGS BLW FL010).

Категория 02 — Метеорологические последовательности, общепринятые для приземных данных

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 02 013	D 02 006 D 02 003	(Основная приземная сводка) Давление и изменение давления за 24 часа Ветер, температура, влажность, видимость, явления погоды	
	R 01 000 D 02 005	Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой	
D 02 035	D 02 032 D 02 033 D 02 034 B 07 032	(Основные синоптические «мгновенные» данные) Данные о температуре и влажности Данные о видимости Осадки за последние 24 часа Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 004 R 01 000 D 02 005	Общая информация об облачности Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой	
D 02 036	R 05 000 B 08 002 B 20 011 B 20 012 B 20 014 B 20 017	(Облака с нижней границей ниже уровня станции) Повторение с задержкой 5 дескрипторов Вертикальная значимость (приземные наблюдения) Количество облаков Тип облаков Высота верхней границы облаков Описание вершины облака	
D 02 054	D 02 052	(«Мгновенные» данные, полученные с судна) Данные о температуре и влажности, полученные с судна	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 053 B 07 033	Данные о видимости, полученные с судна Высота датчика над поверхностью воды	
	D 02 034 B 07 032	Осадки за последние 24 часа Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 004 R 01 000 D 02 005	Общая информация об облачности Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой	
D 02 084		(«Мгновенные» данные последовательности D 07 096)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 031 D 02 072 R 03 000 R 01 005 D 07 063 B 07 061	Информация о давлении Данные о температуре и влажности Повторение с задержкой 3 дескрипторов Повторить 1 дескриптор 5 раз Глубина от земной поверхности и температура почвы Глубина от земной поверхности	

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 02 084 (продолж.)	R 01 000	<i>Данные о видимости</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора	Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Масштаб: 2 Масштаб: 2 Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 069 B 07 032	Данные о видимости Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	B 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
		<i>Морские данные</i>	
	R 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	B 20 031	Отложение льда (толщина)	
	B 20 032	Скорость нарастания льда (оцененная)	
	B 02 038	Метод измерения температуры и/или солености воды	
	B 22 043	Температура моря/воды	
	D 02 021	Волнение	
		<i>Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова</i>	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 078	Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова	
	B 12 113	Минимальная температура поверхности земли за последние 12 часов	
		<i>Данные об облачности</i>	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	B 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	B 20 011	Количество облаков	
B 20 012	Тип облаков		
B 33 041	Атрибут следующего значения		
B 20 013	Высота нижней границы облаков		
D 02 036	Облачность с нижней границей ниже уровня станции		
	<i>Направление перемещения облачности $6D_L D_M D_H$</i>		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 047	Направление движения облаков		
B 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)		
	<i>Направление и высота облачности $57CD_a e_c$</i>		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 048	Направление и высота облаков		
	(Данные о «периоде» последовательности D 07 096)		
	<i>Данные о текущей и прошедшей погоде</i>		
D 02 085	R 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	/см. колонку слева
	B 20 003	Текущая погода	
	R 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	
	B 04 024	Временной период или отклонение = -1 час в первом повторении, = -x часов во втором повторении, x соответствует временному периоду $W_1 W_2$ в сводке SYNOP	
B 20 004	Прошедшая погода (1)		
B 20 005	Прошедшая погода (2)		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
	F X Y			
D 02 085 (продолж.)	R 01 000 D 02 175	<i>Интенсивность осадков, размер элемента осадков</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора Интенсивность осадков, размер элемента осадков <i>Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления</i>		
	R 02 000 B 04 025 D 02 076	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Временной период или отклонение Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления <i>Данные о молниях</i>		= -10 минут
	R 02 000 B 04 025 B 13 059	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Временной период или отклонение Количество вспышек (гроза) <i>Данные о ветре</i>		= -10 минут
	B 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		= 2 Осреднение по времени = -10 минут или количество минут после значительного изменения ветра
	B 07 033 B 08 021	Высота датчика над поверхностью воды Значимость времени		
	B 04 025	Временной период или отклонение		Установлено на отсутствующее значение
	B 11 001 B 11 002 B 08 021	Направление ветра Скорость ветра Значимость времени		
	R 03 003 B 04 025	Повторить 3 дескриптора 3 раза Временной период или отклонение = -10 минут в первом повторении, = -60 минут во втором повторении, = -60x3 или 60x6 минут в третьем повторении	/см. колонку слева	
	B 11 043 B 11 041 B 04 025 B 11 016	Направление ветра при максимальном порыве Максимальная скорость ветра при порыве Временной период или отклонение Экстремальное отклонение направления переменного ветра против часовой стрелки		= -10 минут
	B 11 017	Экстремальное отклонение направления переменного ветра по часовой стрелке <i>Данные об экстремальной температуре</i>		Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 077 B 07 033	Данные об экстремальной температуре Высота датчика над поверхностью воды		
	D 02 041	Данные об экстремальной температуре <i>Измерение осадков</i>		
	R 06 000 B 07 032	Повторение с задержкой 6 дескрипторов Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)		
	B 02 175 B 02 178 R 02 005	Метод измерения осадков Метод измерения жидкой фазы осадков Повторить 2 дескриптора 5 раз		

(продолж.)

(Категория 02 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 02 085 (продолж.)	B 04 024	Временной период или отклонение	= -1 час в первом повторении, = -3, -6, -12 и -24 часа в других повторениях
	B 13 011 B 07 032	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	R 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	B 02 185	Метод измерения испарения	
	R 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	D 02 044	Данные об испарении <i>Данные об общей продолжительности солнечного сияния</i>	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	R 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	D 02 039	Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период) <i>Данные о радиации</i>	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	R 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	D 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период) <i>Группа изменения температуры $54g_0s_n d_T$</i>	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
D 02 046	Изменение температуры <i>Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности</i>		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 083	Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности		

**Категория 05 — Метеорологические или гидрологические последовательности,
общепринятые для гидрологических наблюдений**

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 05 003	D 01 012	(Определение схемы измерения СНГЦ-САДК) Час, минута	Первое единствен- ное измерение минус инкремент Временной интер- вал между измере- ниями
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
	R 01 000 D 05 001	Повторение с задержкой 1 дескриптора Единственное измерение СНГЦ-САДК	
D 05 006	B 13 072	(Измерение СНГЦ-СМБ) Уровень воды ниже по течению	Кельвин Длина в 4 символа
	B 13 082	Температура воды	
	B 13 019	Осадки за последний час	
	C 07 005	Замена единиц измерения	
	C 01 004	Замена длины данных	
	B 12 001	Температура/температура воздуха	
	B 13 073 B 13 060	Максимальный уровень воды Общие суммарные осадки	
D 05 007	D 01 029 D 01 012	(Сводка СНГЦ-СМБ) Идентификация Час, минута	Время первого измерения Временной интер- вал между измере- ниями
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
	R 01 000 D 05 006	Повторение с задержкой 1 дескриптора Измерение СНГЦ-СМБ	
D 05 008	D 05 006	(Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад) Измерение СНГЦ-ЗЦА	Как измерение типа СНГЦ-СМБ Кельвин Длина в 4 символа На глубине 50 см
	C 07 005 C 01 004	Замена единиц измерения Замена длины данных	
	B 12 030	Температура почвы	
D 05 009	D 01 029 D 01 012	(Сводка СНГЦ-ЗЦА — Чад) Идентификация Час, минута	Время первого измерения Временной интер- вал между измере- ниями
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
	R 01 000 D 05 008	Повторение с задержкой 1 дескриптора Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад	

(продолж.)

FM 95 CREX

(Категория 05 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 05 011	D 01 029	(СНГЦ-СМБ — сводка, тип 2) Идентификация	Время первого измерения Временной интер- вал между изме- рениями Единственное измерение
	D 01 012	Час, минута	
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
D 05 018	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Время первого измерения Инкремент, в часах Как измерения типа СНГЦ-ЗЦА
	D 05 010	Измерение СНГЦ-СМБ, тип 2	
		(Сводка СНГЦ-СМБ с метеорологическими данными и данными о качестве воды)	
	D 01 029	Идентификация	
	D 01 012	Час, минута	
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
	R 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
D 05 008	Измерение СНГЦ-ЗЦА — Чад		
	D 05 016	Метеорологические параметры, связанные с гидро- логическими данными	
	D 05 017	Измерение качества воды	

**Категория 06 — Метеорологические или океанографические последовательности,
общепринятые для океанографических наблюдений**

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 06 001	B 02 032 R 02 000 B 07 062 B 22 042	(Глубина, температура) Указатель преобразования в цифровую форму Повторение с задержкой 2 дескрипторов Глубина от поверхности моря Подповерхностная температура моря	
D 06 004	B 02 032 B 02 033 R 03 000 B 07 062 B 22 043 B 22 062	(Глубина, температура, соленость) Указатель преобразования в цифровую форму Метод измерения солености/глубины Повторение с задержкой 3 дескрипторов Глубина от поверхности моря Подповерхностная температура моря Соленость	
D 06 005	B 02 031 R 03 000 B 07 062 B 22 004 B 22 031	Метод измерения течения Повторение с задержкой 3 дескрипторов Глубина от поверхности моря Направление течения Скорость течения	
D 06 013	D 06 012 D 01 011 D 01 013 B 22 120 B 22 121 B 04 015 B 04 065 R 02 000 B 22 038 B 22 040	(Последовательность для представления уровня воды и метеорологической составляющей во временном ряду) Последовательность для представления типа датчи- ка, значащего описателя для датчика и состояния функционирования Год, месяц, день Час, минута, секунда Автоматизированный контроль уровня воды стан- цией наблюдения за приливами Ручной контроль уровня воды станцией наблюде- ния за приливами Временной инкремент Кратковременный инкремент Повторение с задержкой 2 дескрипторов Высота прилива по отношению к локальному нулю графика Метеорологическая составляющая высоты прилива (нагон или сгон)	Дата начала отсче- та для временного ряда Время начала отсчета для вре- менного ряда Добавлен для пере- установки времени начала отсчета Добавлен к каждо- му значению дан- ных во временном ряду

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 06 014	D 06 012	(Последовательность для представления уровня воды во временном ряду, аналогична D 06 013, но без метеорологической составляющей) Последовательность для представления типа датчика, значащего описателя для датчика и состояния функционирования	Дата начала отсчета для временного ряда Время начала отсчета для временного ряда
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 013	Час, минута, секунда	
	B 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	
	B 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливами	
	B 04 015	Временной инкремент	
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
D 06 019	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	B 22 038	Высота прилива по отношению к локальному нулю графика	
	B 01 075	(Идентификация сводки прилива, контроль уровня воды, временной инкремент) Идентификация станций наблюдений за приливом	
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 012	Час, минута	
	B 22 042	Температура воды/моря	
	B 22 120	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдений за приливом	
B 22 121	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдений за приливом		
D 06 030	C 01 002	Замена длины данных	Длина в 2 символа
	B 04 015	Временной инкремент (см. примечание 1)	
	B 04 065	Кратковременный инкремент	
	D 06 027	(Последовательность для представления стандартного ежечасного сообщения с буя ДАРТ) Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 06 030 (продолж.)	D 06 029	Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда	Статус сообщения Дата/время начала отсчета для временного ряда BPR CPU Акустический модем DSP Акустический модем Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	R 11 000	Повторение с задержкой 11 дескрипторов	
	B 33 002	Информация о качестве	
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 013	Час, минута, секунда	
	B 25 025	Напряжение батареи	
	B 25 025	Напряжение батареи	
	B 25 026	Напряжение батареи (большой диапазон)	
	B 22 185	Число передач BPR (донный регистратор давления)	
	B 04 015	Временной инкремент	
D 06 031	B 04 065	Кратковременный инкремент	Добавлен для переустановки времени начала отсчета Добавлен к каждому значению данных во временном ряду
	R 01 004	Повторить 1 дескриптор 4 раза	
	B 22 182	Высота водного столба (Последовательность для представления сообщений о явлении цунами и расширенных сообщений о явлении цунами с буя ДАРТ)	
	D 06 027	Последовательность для представления идентификации буя ДАРТ, идентификатора передатчика, типа измерителя волн цунами и времени передачи сообщения на наземную систему	
	D 06 029	Последовательность для представления информации о выборке измерителя волн цунами для высот водного столба в сводке временного ряда	
	B 01 053	Номер последовательности сообщения измерителя волн цунами, вызванного явлением цунами	
	B 33 002	Информация о качестве	
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 013	Час, минута, секунда	
	D 01 011	Год, месяц, день	
D 06 031	D 01 013	Час, минута, секунда	Дата/время начала отсчета для временного ряда
	B 22 185	Число передач BPR (донный регистратор давления)	

(продолж.)

(Категория 06 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 06 031 (продолж.)	V 22 182	Высота водного столба	Определение фак- тического значе- ния, сообщенного во временном ряду Добавлен для пере- установки времени начала отсчета Добавлен к каждо- му значению дан- ных во временном ряду
	V 04 016	Временной инкремент	
	V 04 066	Кратковременный инкремент	
D 06 040	R 01 000 V 22 184	Повторение с задержкой 1 дескриптора Отклонение высоты водного столба от величины начала отсчета	Количество эле- ментов разреше- ния по частоте
	V 22 078	(Последовательность для представления детальных спектральных измерений волн) Продолжительность записи наблюдений за волна- ми	
	V 22 082	Максимальная плотность ненаправленного спектра волны	
	R 06 000	Повторение с задержкой 6 дескрипторов	
	V 22 080	Центральная частота полос волн	
	V 22 069	Спектральная плотность волн	
	V 22 086	Среднее направление, откуда поступают волны	
	V 22 087	Главное направление, откуда поступают волны	
	V 22 088	Первая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	
	V 22 089	Вторая нормированная полярная координата из коэффициентов Фурье	
D 06 041	V 02 032	(Профиль температуры и глубины (высокая точ- ность/прецизионность)) Указатель преобразования в цифровую форму	= 0 Фиксирован- ные глубины дат- чика Число глубин
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 07 062 V 22 043	Глубина от поверхности моря/водной поверхности Температура моря/воды	

Примечание.

- 1) Область значения для параметра V 04 015 лимитирована от -99 до 99; общая последовательность D 06 019 кода CREX является исходной последовательностью с 2 символами только для соответствующего дескриптора.

Категория 07 — Последовательности сводок приземных данных (суша)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 003	D 07 001	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (высокая точность) и основная сводка
	R 01 000 D 02 005	Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой	
D 07 004	D 07 002	(Низкорасположенная станция) Низкорасположенная станция	Местоположение (низкая точность) и основная сводка
	R 01 000 D 02 005	Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой	
D 07 012	R 03 000 B 08 023 B 05 021	(Горизонтальная видимость) Повторение с задержкой 3 дескрипторов Статистические данные первого порядка Пеленг или азимут	До 3 раз Направление сообщаемой види- мости VVVV
	B 20 001	Горизонтальная видимость	
D 07 013	R 06 000 B 01 064 B 08 014	(Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе) Повторение с задержкой 6 дескрипторов Указатель взлетно-посадочной полосы Описатель дальности видимости на взлетно-посадоч- ной полосе	До 4 раз $D_R D_R$ $V_R V_R V_R V_R$ $V_R V_R V_R V_R$ i
	B 20 061	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (RVR)	
	B 08 014	Описатель дальности видимости на взлетно-посадоч- ной полосе	
	B 20 061	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе (RVR)	
	B 20 018	Тенденция дальности видимости на взлетно-посадоч- ной полосе	
D 07 014	R 01 000 B 20 019	(Особые явления текущей или прогнозируемой погоды) Повторение с задержкой 1 дескриптора Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	До 3 раз $w'w'$
D 07 015	R 01 000 D 02 005 B 20 002	(Группа(ы) облаков) Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой Вертикальная видимость	$N_s N_s N_s, CC, h_s h_s h_s$ $VV h_s h_s h_s$
D 07 016	R 01 000 B 20 020	(Особые явления недавней погоды) Повторение с задержкой 1 дескриптора Особые явления недавней погоды	До 3 раз $REw'w'$

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 017	R 01 000 B 11 070	(Сдвиг ветра на взлетно-посадочной(ых) полосе(ах)) Повторение с задержкой 1 дескриптора Указатель взлетно-посадочной полосы, подвержен- ной сдвигам ветра (включая ALL)	WS RWYD _R D _R
D 07 018	B 08 016 R 02 000 B 08 017 D 01 012 R 04 000 B 07 006 B 11 001 B 11 002 B 11 041 B 20 009 R 01 000 B 20 001 D 07 014	(Прогноз на посадку трендового типа) Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому Повторение с задержкой 2 дескрипторов Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза Час, минута Повторение с задержкой 4 дескрипторов Высота над станцией Направление ветра Скорость ветра Максимальная скорость ветра (при порыве) Общий указатель погоды (TAF/METAR) Повторение с задержкой 1 дескриптора Горизонтальная видимость Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	TTTTT До 2 раз FM, TL, AT GG, gg До 1 раза ddd ff f _m f _m До 1 раза VVVV w'w'
D 07 046	B 20 060 R 02 000 B 05 021 B 20 059	(Видимость METAR/SPECI) Преобладающая горизонтальная видимость Повторение с задержкой 2 дескрипторов Пеленг или азимут Минимальная горизонтальная видимость	VVVV или VVVVNDV До 2 раз Направление минимальной наблюдаемой видимости D _v V _N V _N V _N V _N
D 07 047	R 05 000 B 08 002 B 20 011 B 20 012 B 20 013 B 20 092 B 20 002 B 20 091	(Облака METAR/SPECI/TAF), вместо D 07 015 Повторение с задержкой 5 дескрипторов Вертикальная значимость (приземные наблюдения) Количество облаков Тип облаков Высота нижней границы облаков Высота нижней границы облаков Вертикальная видимость Вертикальная видимость	N _s N _s N _s CC h _s h _s h _s — м h _s h _s h _s — футы VVh _s h _s h _s — м VVh _s h _s h _s — футы
D 07 048	B 08 016 R 02 000 B 08 017 D 01 012 R 12 000 B 07 032 B 11 001 B 08 054 B 11 083	(Прогноз трендового типа), вместо D 07 018 Описатель изменения прогноза трендового типа или прогноза по аэродрому Повторение с задержкой 2 дескрипторов Описатель времени, когда ожидается изменение прогноза Час, минута Повторение с задержкой 12 дескрипторов Высота датчика над местной площадкой (или палу- бой морской платформы) Направление ветра Описатель для скорости ветра или порывов ветра Скорость ветра (см. примечание 5)	TTTTT NOSIG = 0, 1 или 2 TT GGgg = 0 или 1 = 10 м (если фак- тическая величина отсутствует) ddd P ff — км/ч

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 048 (продолж.)	V 11 084	Скорость ветра (см. примечание 5)	ff — уз
	V 11 002	Скорость ветра (см. примечание 5)	ff — м/с
	V 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	P
	V 11 085	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 6)	f _m f _m — км/ч
	V 11 086	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 6)	f _m f _m — уз
	V 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве (см. примечание 6)	f _m f _m — м/с
	V 08 054	Описатель для скорости ветра или порывов ветра	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	V 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	V 20 009	Общий указатель погоды (TAF/METAR)	CAVOK NSW NSC
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	= 0 или 1
V 20 060	Преобладающая горизонтальная видимость	VVVV	
D 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	Интенсивность явления погоды и возникновение явления погоды w'w'	
	D 07 047	Облака METAR/SPECI/TAF, вместо D 07 015	N _s N _s N _s h _s h _s h _s
D 07 049	R 02 000	(Морские условия) Повторение с задержкой 2 дескрипторов	= 0 или 1
	V 22 043	Температура моря/воды	T _s T _s
	V 22 021	Высота волн	S _s
D 07 050	R 01 000	(Состояние взлетно-посадочной полосы) Повторение с задержкой 1 дескриптора	= 0 или 1
	V 20 085	Общее состояние взлетно-посадочной полосы	SNOCLO
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 01 064	Указатель взлетно-посадочной полосы	D _R D _R
	V 20 085	Общее состояние взлетно-посадочной полосы	CLRDR//
	R 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	V 01 064	Указатель взлетно-посадочной полосы	D _R D _R
	V 20 086	Отложения на взлетно-посадочной полосе	E _R
	V 20 087	Загрязнение взлетно-посадочной полосы	C _R
	V 20 088	Высота отложений на взлетно-посадочной полосе	e _R e _R
V 20 089	Коэффициент трения на взлетно-посадочной полосе	B _R B _R	
D 07 051	D 07 045	(Полный METAR/SPECI), вместо D 07 021	
	D 07 046	Основная часть кода METAR/SPECI, вместо D 07 011	
	D 07 013	Видимость METAR/SPECI	VVVV или VVVNDV
	D 07 014	Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе	V _N V _N V _N V _N D _V
	D 07 014	Особые явления текущей или прогнозируемой погоды	RD _R D _R /V _R V _R V _R V _R Интенсивность явления погоды и возникновение явления погоды w'w'

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 051 (продолж.)	D 07 047	Облака METAR/SPECI/TAF, вместо D 07 015	N _s N _s N _s h _s h _s REw [^] w [^] WS RD _R D _R WT _s T _s /SS [^] RD _R D _R / E _R C _R e _R e _R B _R B _R = 0 до 3 обычно
	D 07 016	Особые явления недавней погоды	
	D 07 017	Сдвиг ветра на взлетно-посадочной(ых) полосе(ах)	
	D 07 049	Морские условия	
	D 07 050	Состояние взлетно-посадочной полосы	
D 07 056	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 07 048	Прогноз трендового типа, вместо D 07 018	
	D 07 052	(Прогноз по аэродрому — полный TAF) Идентификация и временной интервал прогноза по аэродрому	
	D 07 053	Прогнозируемая погода на аэродроме	
	D 07 054	Прогноз экстремальных температур	
D 07 079	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 07 055	Указатель изменения и изменения прогноза	
	D 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодная для данных SYNOP и для морских данных с береговых станций) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
	D 02 031	Информация о давлении	
	D 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
	D 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 047	Направление движения облаков	
	B 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 048	Направление движения и высота облаков	
	D 02 037	Состояние грунта, высота снежного покрова, минимальная температура грунта	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	B 22 061	Состояние моря	
	B 20 058	Видимость в направлении моря от береговой станции	
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 056	Температура моря/воды		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	Температура поверхности моря/ воды, метод измерения, глубина от поверхности моря	
D 02 055	Обледенение и лед		
D 02 043	Основные синоптические данные «за период»		
D 02 044	Данные об испарении		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 02 046	Изменение температуры		

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
	F X Y			
D 07 084	D 01 090	(Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, пригодная для данных SYNOP и в соответствии с практикой представления информации в PA IV) Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	Установлено на отсутствующее значение (отмена)	
	D 02 031	Информация о давлении		
	D 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные		
	D 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции		
	D 02 047	Направление движения облаков		
	V 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)		
	D 02 048	Направление движения и высота облаков		
	D 02 037	Состояние грунта, высота снежного покрова, минимальная температура грунта		
	V 20 055	Состояние неба в тропиках		
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
C 05 001	Вставка символов	Символьное поле из 1 символа		
D 02 043	Основные синоптические данные «за период»			
D 02 044	Данные об испарении			
R 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза			
D 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)			
D 02 046	Изменение температуры			
	(«Мгновенные» параметры последовательности D 07 089) <i>Идентификация станции приземных наблюдений, время, горизонтальные и вертикальные координаты</i>			
D 07 087	D 01 001		Номера блока и станции ВМО	Iiii i _x YY GG, gg
	V 02 001		Тип станции	
	D 01 011		Год, месяц, день	
	D 01 012	Час, минута		
	D 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		
	V 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря		
	V 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря <i>Данные о давлении</i>		
	D 02 001	Давление и его изменение за 3 часа		
	V 10 062	Изменение давления за 24 часа		
	V 07 004	Давление		
		P _o P _o P _o P _o , PPPP, ppp, a P ₂₄ P ₂₄ P ₂₄ Стандартный уровень a ₃ = 925, 850, 700, .. гПа Установлено на отсутствующее значение для низкорасположенных станций		
V 10 009	Геопотенциальная высота		Стандартный уровень hhh Установлено на отсутствующее значение для низкорасположенных станций	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 087 (продолж.)	V 07 032	<i>Температура и влажность</i> Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Измерение температуры $s_n T_{TT}$ Масштаб: 2 $s_n T_d T_d T_d$ Масштаб: 2
	V 12 101 V 12 103	Температура/температура воздуха Температура точки росы	
	V 13 003 V 07 032	Относительная влажность Высота датчика над местной площадкой или палубой морской платформы)	
	V 20 001	<i>Видимость</i> Горизонтальная видимость	VV
	D 02 004	<i>Данные об облачности</i> Общая информация от облачности Облачность (общая) N: если N = 9, тогда V 20 010 = 113, если N = /, тогда V 20 010 = отсутствующее значение Вертикальная значимость: если C_L наблюдаются, тогда V 08 002 = 7 Облака нижнего яруса: если C_L не наблюдаются, а C_M наблюдаются, тогда V 08 002 = 8 Облака среднего яруса: если наблюдаются только C_H , V 08 002 = 0, если N = 9, тогда V 08 002 = 5, если N = 0, тогда V 08 002 = 62, если N = /, тогда V 08 002 = отсутствующее значение Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса) N_h : если N = 0, тогда V 20 011 = 0, если N = 9, тогда V 20 011 = 9, если N = /, тогда V 20 011 = отсутствующее значение Высота нижней границы облаков h: если N = 0 или /, тогда V 20 013 = отсутствующее значение Тип облаков (облака нижнего яруса) C_L : V 20 012 = $C_L + 30$, если N = 0, тогда V 20 012 = 30, если N = 9 или /, тогда V 20 012 = 62 Тип облаков (облака среднего яруса) C_M : V 20 012 = $C_M + 20$, если N = 0, тогда V 20 012 = 20, если N = 9 или / или $C_M = /$, тогда V 20 012 = 61 Тип облаков (облака верхнего яруса) C_H : V 20 012 = $C_H + 10$, если N = 0, тогда V 20 012 = 10, если N = 9 или / или $C_H = /$, тогда V 20 012 = 60	/см. колонку слева
	R 01 000 D 02 005	Повторение с задержкой 1 дескриптора Облачный слой Вертикальная значимость: В любом слое S_b , V 08 002 = 4, в другом случае в первом повторении, если N = 9, тогда V 08 002 = 5, если N = /, тогда V 08 002 = отсутствующее значение, или же V 08 002 = 1, в других повторениях V 08 002 = 2, 3, 4 Количество облаков N_s : в первом повторении, если N = /, тогда V 20 011 = отсутствующее значение, или же V 20 011 = N_s , в других повторениях V 20 011 = N_s Тип облаков C: если N = 9 или /, тогда V 20 012 = отсутствующее значение, или же V 20 012 = C Высота нижней границы облаков $h_s h_s$	/см. колонку слева

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 091	D 01 089 D 01 090	(Образец CREX для приземных наблюдений за одночасовой период с идентификацией национальной станции и станции ВМО) Идентификация национальной станции Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты Определитель поверхности (данные о температуре)	Стандартный уровень Стандартный уровень Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена) Масштаб: 2 = -10 (минуты) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	B 08 010 D 01 091	Приборное оборудование станции приземных наблюдений	
	D 02 001 B 07 004	Давление и его изменение за 3 часа Давление	
	B 10 009	Геопотенциальная высота	
	D 02 072 R 03 000 R 01 005 D 07 063 B 07 061	Данные о температуре и влажности Повторение с задержкой 3 дескрипторов Повторить 1 дескриптор 5 раз Глубина от земной поверхности и температура почвы Глубина от земной поверхности	
	R 01 000 D 02 069 B 07 032	Повторение с задержкой 1 дескриптора Данные о видимости Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	
	B 07 033	Высота датчика над поверхностью воды	
	R 05 000 B 20 031 B 20 032 B 02 038	Повторение с задержкой 5 дескрипторов Отложение льда (толщина) Скорость нарастания льда (оцененная) Метод измерения температуры и/или солености воды	
	B 22 043 D 02 021	Температура моря/воды Волнение	
	R 01 000 D 02 078	Повторение с задержкой 1 дескриптора Состояние поверхности земли и измерение высоты снежного покрова	
	R 01 000 D 02 073	Повторение с задержкой 1 дескриптора Данные об облачности	
	R 01 000 D 02 074	Повторение с задержкой 1 дескриптора Текущая и прошедшая погода	
	R 01 000 D 02 175	Повторение с задержкой 1 дескриптора Интенсивность осадков, размер элемента осадков	
	R 02 000 B 04 025 D 02 076	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Временной период или отклонение Осадки, явления, ухудшающие видимость, и другие явления	
	D 02 071 D 02 077 B 07 033	Данные о ветре за одночасовой период Данные об экстремальной температуре Высота датчика над поверхностью воды	
	R 01 000 D 02 079	Повторение с задержкой 1 дескриптора Измерение осадков	

(продолж.)

(Категория 07 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 07 091 (продолж.)	V 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	Установлено на отсутствующее значение (отмена) = -10 (минуты)
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 080	Измерение испарения	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 081	Данные об общей продолжительности солнечного сияния	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 082	Данные о радиации	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 04 025	Временной период или отклонение	
	V 13 059	Количество вспышек (гроза)	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 02 083	Статистические данные первого порядка о давлении, ветре, температуре и влажности	
	V 33 005	Информация о качестве (данные АМС)	
V 33 006	Информация о состоянии внутренних измерений (АМС)		

Примечания:

- 5) В последовательностях D 07 045, D 07 048 и D 07 053 скорость ветра должна сообщаться в тех же единицах, что и в исходных данных ТАС, и:
дескриптор V 11 083 должен быть установлен на отсутствие, если скорость ветра сообщается в узлах или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС,
дескриптор V 11 084 должен быть установлен на отсутствие, если скорость ветра сообщается в $\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$ или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС.
- 6) В последовательностях D 07 045, D 07 048 и D 07 053 максимальная скорость ветра (порывы) должна сообщаться в тех же единицах, что и в исходных данных ТАС, и:
дескриптор V 11 085 должен быть установлен на отсутствие, если максимальная скорость ветра сообщается в узлах или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС,
дескриптор V 11 086 должен быть установлен на отсутствие, если максимальная скорость ветра сообщается в $\text{км}\cdot\text{ч}^{-1}$ или $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$ в данных ТАС.

(продолж.)

Категория 08 — Последовательности сводок приземных данных (море)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 08 010	V 01 011	(Образец TRACKОВ)	
	R 13 000	Указатель судна или подвижной наземной станции	
	D 01 011	Повторение с задержкой 13 дескрипторов	
	D 01 012	Год, месяц, день	
	D 01 021	Час, минута	
	V 04 080	Широта/долгота (высокая точность)	
	V 22 049	Усредненный период для следующей величины	
	V 04 080	Температура поверхности моря	
	V 22 059	Усредненный период для следующей величины	
	V 04 080	Соленость поверхности моря	
	V 22 005	Усредненный период для следующей величины	
	V 02 042	Направление поверхностного морского течения	
	V 02 042	Указатель скорости поверхностного морского течения	
V 22 032	Скорость поверхностного морского течения	Отмена	
V 02 042	Указатель скорости поверхностного морского течения	Отмена	
V 04 080	Усредненный период для следующей величины	Отмена	

**Категория 09 — Последовательности данных вертикального зондирования
(традиционные данные)**

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 09 001	D 01 037	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью)
	R 01 000 D 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на определенной высоте	
D 09 002	D 01 038	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местопо- ложение с низкой точностью)
	R 01 000 D 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на определенной высоте	
D 09 003	D 01 037	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью)
	R 01 000 D 03 012	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 004	D 01 038	(Вертикальный профиль ветра) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местопо- ложение с низкой точностью)
	R 01 000 D 03 012	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 005	D 01 037	(Вертикальное зондирование с относительной влаж- ностью) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местопо- ложение с высокой точностью) Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 09 006	D 01 038	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местоположение с низкой точностью) Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 007	D 01 037	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местоположение с высокой точностью) Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 008	D 01 038	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Наземная станция вертикального зондирования	Идентификация и т. д. (наземная станция, местоположение с низкой точностью) Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 011	D 01 039	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д.
	R 01 000 D 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на определенной высоте	
D 09 012	D 01 039	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д.
	R 01 000 D 03 012	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 09 013	D 01 039	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д. Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 014	D 01 039	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д. Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 015	D 01 040	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д.
	R 01 000 D 03 011	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на определенной высоте	
D 09 016	D 01 040	(Вертикальный профиль ветра) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д.
	R 01 000 D 03 012	Повторение с задержкой 1 дескриптора Ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 017	D 01 040	(Вертикальное зондирование с относительной влажностью) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д. Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 013	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, влажность, ветер на заданной изобарической поверхности	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 09 018	D 01 040	(Вертикальное зондирование с данными о точке росы) Судно для вертикального зондирования	Идентификация судна и т. д. Значительный слой облачности
	D 02 004	Общая информация об облачности	
	R 01 000 D 03 014	Повторение с задержкой 1 дескриптора Геопотенциал, температура, температура точки росы, ветер на заданной изобарической поверхности	
D 09 019	D 01 031	(Профилометр ветра — данные зондирования ветра) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	
	B 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 03 011	Ветры на определенной высоте	
D 09 020	D 01 031	(Профилометр ветра — декартовы координаты) Идентификация и тип станции, дата/время, местоположение (высокая точность), высота станции	
	B 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	
	R 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	B 07 003	Геопотенциал	
	B 11 003	Компонента u	
	B 11 004 B 11 005	Компонента v Компонента w	
D 09 030	B 15 004 B 15 005	(Данные об озоне, полученные в результате полета зонда) (см. примечание 1) Коэффициент коррекции (КК) зондирования озона	С момента запуска, по необходимости, в минутах
	R 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	B 04 015	Инкремент времени	
	B 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	
	B 07 004	Давление	
	B 15 003	Измеренное парциальное давление озона (зондирование)	
D 09 031	B 15 004 B 15 005	(Данные об озоне, полученные в результате полета зонда) Коэффициент коррекции (КК) зондирования озона	С момента запуска в минутах
	R 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	B 04 025	Временной период или отклонение	
	B 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	
	B 07 004	Давление	
	B 15 003	Измеренное парциальное давление озона (зондирование)	

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
	F X Y			
D 09 054	D 01 001	(Последовательность для представления данных CLIMAT TEMP и CLIMAT TEMP SHIP) Номера блока и станции ВМО	Идентификация места запуска Позывной сигнал судна	
	V 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции		
	D 01 011	Год, месяц, день		
	D 01 012	Час, минута		
	D 01 021	Широта/долгота (высокая точность)		
	V 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря		
	V 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря		
	V 07 007	Высота		Точка запуска радиозонда над средним уровнем моря
	V 04 023	<i>Среднемесячные данные</i> Временной период или отклонение		Количество дней в месяце
	V 04 059	Сроки наблюдений, использованные для расчета сообщаемых средних величин		
	R 15 000	Повторение с задержкой 15 дескрипторов		
	V 08 001	Значимость вертикального зондирования		
	V 08 023	Статистические данные первого порядка	= 4 Среднее значение	
	V 07 004	Давление		
	V 10 009	Геопотенциальная высота		
	V 12 101	Температура/температура воздуха		
	V 12 103	Температура точки росы		
	V 08 023	Статистические данные первого порядка	= 32 Векторное среднее	
	V 11 001	Направление ветра		
	V 11 002	Скорость ветра		
V 08 023	Статистические данные первого порядка	Установлено на отсутствующее значение		
V 11 019	Постоянство ветра			
V 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	= 2 Температура		
V 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)	Дни		
V 08 050	Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных	= 9 Ветер		
V 08 020	Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней)	Дни		
D 09 071		(Последовательность для представления данных PILOT в районе АСЕКНА)		
	D 01 001	Номера блока и станции ВМО		
	V 02 014	Используемый метод слежения/состояние системы		
	V 02 003	Тип используемого измерительного оборудования		
	D 01 113	Дата/время запуска		
	D 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска		
	D 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 09 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
	F X Y		
D 09 071 (продолж.)	V 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	Запуск зонда
	V 07 007	Высота	
	R 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	
	V 07 009	Геопотенциальная высота	
	V 11 001	Направление ветра	
	V 11 002	Скорость ветра	

Примечание.

- 1) Последовательность D 09 030 не следует применять из-за неправильного использования дескриптора V 04 015; вместо нее надо использовать последовательность D 09 031.

Категория 11 — Последовательности сводок по одному уровню (традиционные данные)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 11 004	R 01 000	(Дополнительные сообщаемые параметры ACARS)	
	B 11 034	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	R 01 000	Скорость вертикальных порывов ветра	
	B 11 035	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	R 01 000	Ускорение вертикальных порывов ветра	
	B 11 075	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	R 01 000	Средняя турбулентная интенсивность (скорость турбулентной диссипации)	
	B 11 076	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	R 01 000	Пик турбулентной интенсивности (скорость турбулентной диссипации)	
	B 33 025	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	R 01 000	Указатель интерполированных значений АКАРС	
	B 33 026	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
D 11 008	B 01 008	Качество данных о влажности	
	D 01 011	(Данные профиля взлета/посадки воздушного судна без указания широты/долготы для каждого уровня)	
	D 01 013	Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	D 01 021	Год, месяц, день	
	B 08 004	Час, минута, секунда	
	R 01 000	Широта, долгота (высокая точность)	
	D 11 006	Фаза полета воздушного судна	
	D 11 006	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
D 11 009	B 01 008	Данные AMDAR или данные с воздушного судна для одного уровня без указания широты/долготы	
	D 01 011	(Данные профиля взлета/посадки воздушного судна с указанием широты/долготы для каждого уровня)	
	D 01 013	Регистрационный номер воздушного судна или другая идентификация	
	D 01 021	Год, месяц, день	
	B 08 004	Час, минута, секунда	
	R 01 000	Широта/долгота (высокая точность)	
	D 11 007	Фаза полета воздушного судна	
	D 11 007	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
D 11 007	Данные с воздушного судна для одного уровня с указанием широты/долготы		

Категория 15 — Последовательности океанографических сводок

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	
D 15 007	D 01 003	(Последовательность для представления данных, полученных с помощью погружаемого с судна прибора для измерения профилей температуры, солености и течений в подповерхностном слое моря/ воды) Позывной сигнал судна и его движение <i>Расширенная идентификация</i>	Значения ограничены между 0 и 9999999 Установлено на отсутствующее значение, если сообщается позывной сигнал судна	
	B 01 019	Полное название станции или поста		
	B 01 103	Номер ИМО. Единый регистр Ллойда		
	B 01 087	Расширенный указатель морской наблюдательной платформы ВМО <i>Информация о рейсе/судоходной линии</i>		Установлено на отсутствующее значение, если идентификатор рейса не сообщается
	B 01 036	Организация, ответственная за функционирование наблюдательной платформы		
	B 01 115	Идентификатор рейса или программы, в рамках которых были собраны данные		
	B 01 080	Номер судоходной линии согласно ППС		
	B 05 036	Номер трансекты судна согласно ППС		
	D 01 011	Год, месяц, день		
	D 01 012	Час, минута		
	D 01 021	Широта/долгота (высокая точность) <i>Информация о профиле</i>		
	B 01 079	Индивидуальный указатель для профиля		
	B 01 023	Номер последовательности наблюдений		
	B 22 063	Общая глубина воды <i>Приземное давление</i>	Номер серии наблюдений/станции вдоль линии/трансекты	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	D 02 001	Давление и его изменение за 3 часа <i>Волнение</i>		
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	D 02 021	Волнение <i>Данные о температуре и влажности</i>		
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
	D 02 052	Данные о температуре и влажности, полученные с судна		

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 15 007 (продолж.)	R 01 000	<i>Данные о ветре</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора	Температура поверхности Установлено на отсутствующее значение (отмена) Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	D 02 059	Данные о ветре, полученные с судна <i>Поверхностные температура, соленость и течение</i>	
	B 22 067	Тип прибора для измерения профиля температу- ры/солёности воды	
	B 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	D 02 090	Температура моря/воды (высокая точность)	
	D 06 033	Солёность на поверхности	
	D 06 034	Поверхностное течение	
	B 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	B 22 067	Тип прибора для измерения профиля температу- ры/солёности воды	
	B 02 038	<i>Данные о профилях температуры и солёности</i> Метод измерения температуры и/или солёности воды	
	B 22 067	Тип прибора для измерения профиля температу- ры/солёности воды	
	B 22 068	Типы регистраторов профиля температуры воды	
	B 02 171	Серийный номер прибора для измерения профиля температуры воды	
	B 02 033	Метод измерения солёности/глубины	
	B 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму	
	B 22 056	Направление профиля	
	B 03 011	Метод расчета глубины	
	D 06 035	Профиль температуры и солёности <i>Данные о профиле течения</i>	
	R 07 000	Повторение с задержкой 7 дескрипторов	
	B 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму	
	B 03 010	Метод измерения морского/водного течения	
	B 02 031	Продолжительность и время измерения течения	
	B 02 040	Метод исключения скорости и направления дви- жения платформы при определении параметров течения	
	B 22 056	Направление профиля	
	B 03 011	Метод расчета глубины	
	D 06 036	Профиль течения <i>Данные о профиле растворенного кислорода</i>	
	R 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	B 02 032	Указатель преобразования в цифровую форму	

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 15 007 (продолж.)	B 03 012 B 03 011 D 06 037	Тип прибора/датчик для измерения растворенного кислорода Метод расчета глубины Данные о профиле растворенного кислорода	Для буев, оснащенных более чем одним анемометром, высота датчика должна относиться к тому, который используется
D 15 008	D 01 126 D 06 038	(Последовательность для представления данных с заякоренных буев) <i>Идентификация и местоположение буя</i> Последовательность для представления идентификации заякоренных буев <i>Стандартные метеорологические данные</i> Последовательность для представления стандартных приземных морских метеорологических наблюдений с заякоренных буев	
	R 01 000 D 02 091	<i>Дополнительные вспомогательные метеорологические данные</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора Последовательность для представления дополнительных метеорологических наблюдений <i>Факультативные измерения радиации</i>	
	R 01 000 D 02 082	Повторение с задержкой 1 дескриптора Данные о радиации <i>Факультативные базовые измерения волн</i>	
	R 01 000 D 06 039	Повторение с задержкой 1 дескриптора Последовательность для представления основных измерений волн <i>Факультативные спектральные измерения волн</i>	
	R 01 000 D 06 040	Повторение с задержкой 1 дескриптора Последовательность для представления детальных спектральных измерений волн <i>Факультативные измерения профиля температуры</i>	
	R 02 000 B 02 005 D 06 041	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Точность наблюдения температуры Профиль глубины и температуры (высокая точность/прецизионность) <i>Факультативные измерения профилей температуры и солености</i>	
	R 02 000 B 02 005 D 06 004	Повторение с задержкой 2 дескрипторов Точность наблюдения температуры Глубина, температура, соленость	

(продолж.)

(Категория 15 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 15 008 (продолж.)	R 01 000 D 06 005	<i>Факультативные измерения подповерхностных течений</i> Повторение с задержкой 1 дескриптора Измерения подповерхностных течений	

Категория 16 — Последовательности синоптических характеристик

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 003	R 09 000	(Струйное течение)	Величина для струйного течения Величина для строки Уровень полета Отмена Отмена Конец объекта
	B 08 011	Повторение с задержкой 9 дескрипторов	
	B 08 007	Метеорологическая характеристика	
	B 08 007	Значимость размера	
	R 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
	B 05 002	Широта (низкая точность)	
	B 06 002	Долгота (низкая точность)	
	B 10 002	Высота	
D 16 004	B 11 002	Скорость ветра	Величина для турбулентности Величина для зоны Уровень полета (нижняя граница слоя) Уровень полета (верхняя граница слоя) Отмена Отмена Конец объекта
	B 08 007	Значимость размера	
	B 08 011	Метеорологическая характеристика	
	R 10 000	(Турбулентность)	
	B 08 011	Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	B 08 007	Метеорологическая характеристика	
	B 07 002	Значимость размера	
	B 07 002	Высота или абсолютная высота	
	B 07 002	Высота или абсолютная высота	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
B 05 002	Широта (низкая точность)		
D 16 005	B 06 002	Долгота (низкая точность)	Центр шторма Величина для пункта Использовать слово «UNKNOWN» для обозначения песчаной бури Величина для типа шторма
	B 11 031	Степень турбулентности (см. примечание 1)	
	B 08 007	Значимость размера	
	B 08 011	Метеорологическая характеристика	
	R 08 000	(Шторм)	
	B 08 005	Повторение с задержкой 8 дескрипторов	
	B 08 007	Значимость метеорологической характеристики	
B 05 002	Широта (низкая точность)		
B 06 002	Долгота (низкая точность)		
B 01 026	Название шторма, используемое ВМО		
B 19 001	Тип синоптические характеристики		

(продолж.)

FM 95 CREX

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 005 (продолж.)	V 08 007 V 08 005	Значимость размера Значимость метеорологической характеристики	Отмена Отмена Конец объекта
D 16 006	R 11 000 V 08 011 V 08 007 V 07 002 V 07 002 R 02 000 V 05 002 V 06 002 V 20 011 V 20 012 V 08 007 V 08 011	(Облачность) Повторение с задержкой 11 дескрипторов Метеорологическая характеристика Значимость размера Высота или абсолютная высота Высота или абсолютная высота Повторение с задержкой 2 дескрипторов Широта (низкая точность) Долгота (низкая точность) Количество облаков (см. примечание 2) Тип облачности Значимость размера Метеорологическая характеристика	Величина для облачности Величина для зоны Уровень полета (нижняя граница слоя) Уровень полета (верхняя граница слоя) Отмена Отмена Конец объекта
D 16 007	R 09 000 V 08 011 V 08 007 R 04 000 V 05 002 V 06 002 V 19 005 V 19 006 V 08 007 V 08 011	(Фронт) Повторение с задержкой 9 дескрипторов Метеорологическая характеристика (см. примечание 3) Значимость размера Повторение с задержкой 4 дескрипторов Широта (низкая точность) Долгота (низкая точность) Направление перемещения характеристики Скорость перемещения характеристики Значимость размера Метеорологическая характеристика	Величина для типа фронта Величина для строки Отмена Отмена Конец объекта
D 16 008	R 10 000 V 08 001 V 08 007 V 08 023	(Тропопауза) Повторение с задержкой 10 дескрипторов Значимость вертикального зондирования Значимость размера Статистические данные первого порядка (см. примечание 4)	Бит 3 установлен на тропопаузу Величина для пункта Величина для типа тропопаузы

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 008 (продолж.)	R 03 000	Повторение с задержкой 3 дескрипторов	Отмена Отмена Отмена Конец объекта
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
	V 06 002	Долгота (низкая точность)	
	V 10 002	Высота	
	V 08 023	Статистические данные первого порядка	
	V 08 007	Значимость размера	
	V 08 001	Значимость вертикального зондирования	
D 16 009	R 10 000	(Зона облечения фюзеляжа)	Величина для облечения фюзеляжа Величина для зоны Уровень полета (нижняя граница слоя) Уровень полета (верхняя граница слоя)
		Повторение с задержкой 10 дескрипторов	
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	
	V 08 007	Значимость размера	
	V 07 002	Высота или абсолютная высота	
	V 07 002	Высота или абсолютная высота	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
	V 06 002	Долгота (низкая точность)	
	V 20 041	Облечение фюзеляжа	
D 16 010	V 08 007	Значимость размера	Тип облечения фюзеляжа Отмена Отмена Конец объекта
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	
	R 07 000	(Название характеристики)	
		Повторение с задержкой 7 дескрипторов	
		Метеорологическая характеристика	
	V 08 007	Значимость размера	
	V 01 022	Название характеристики	
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
V 06 002	Долгота (низкая точность)		
V 08 007	Значимость размера		
V 08 011	Метеорологическая характеристика		
D 16 011	R 16 000	(Извержение вулкана)	Величина для осо- бой облачности Название вулкана
		Повторение с задержкой 16 дескрипторов	
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	
V 01 022	Название характеристики		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 011 (продолж.)	V 08 007	Значимость размера	Величина для пункта
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
	V 06 002	Долгота (низкая точность)	
	V 08 021	Значимость времени	Время начала извержения
	V 04 001	Год	
	V 04 002	Месяц	
	V 04 003	День	
	V 04 004	Час	
	V 04 005	Минута	
V 20 090	Особые облака	Облака в результате вулканических извержений	
D 16 022	V 08 021	Значимость времени	Отмена
	V 08 007	Значимость размера	Отмена
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	Отмена Конец объекта
		(Данные прогноза)	
	V 01 032	Применение продукции	Название модели ЧПП и т. д., кодовая таблица, определенная центром-поставщиком/производителем
	V 02 041	Метод оценки сводок, относящихся к синоптическим характеристикам	
	V 19 001	Тип синоптической характеристики	
	V 19 010	Метод отслеживания центра синоптической характеристики	
	R 18 000	Повторение с задержкой 18 дескрипторов	
	V 08 021	Значимость времени	Прогноз
V 04 014	Инкремент времени	Часы	
V 08 005	Значимость метеорологической характеристики	Приземная синоптическая характеристика	
D 01 023	Широта/долгота (низкая точность)		
V 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики		
V 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики		
V 10 004	Давление		
V 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве	Например, используемые в США)	

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 022 (продолж.)	V 08 021	Значимость времени	Прогнозируемое усредненное время Минуты Начальный Конечный
	V 04 075	Кратковременный период или отклонение	
	V 11 040	Максимальная скорость ветра (средний ветер)	
	V 19 008	Вертикальное распространение циркуляции	
	R 05 004	Повторить 5 дескрипторов 4 раза	
	V 05 021	Пеленг или азимут	
	V 05 021	Пеленг или азимут	
	R 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
	V 19 003	Порог скорости ветра	
V 19 004	Эффективный радиус относительно скорости ветра выше пороговой величины		
D 16 033		(SIGMET — Ориентировочный прогноз)	= 4 Прогноз Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	V 08 021	Значимость времени	
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 012	Час, минута	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	D 01 027	Описание характеристики в 3-х или 2-х измерениях	
	V 08 021	Значимость времени	
D 16 034		(SIGMET, Вулканический пепел)	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка = 17 Вулкан = 0 Точка Установлено на отсутствующее значение (отмена) = 5 Облака вулка- нических извер- жений
	V 08 079	Статус продукции	
	D 16 030	Заголовок SIGMET	
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	
	V 01 022	Название характеристики	
	V 08 007	Значимость размера	
	D 01 023	Широта/долгота (низкая точность)	
	V 08 007	Значимость размера	
	V 20 090	Особые облака	
	D 16 031	SIGMET, Наблюдаемое или прогнозируемое место- положение и перемещение	
	R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
D 16 032	SIGMET, Прогнозируемое местоположение		
R 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора		
D 16 033	SIGMET, Ориентировочный прогноз		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 034 (продолж.)	V 08 011	Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	V 08 079	Статус продукции	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
D 16 036	V 08 079	(SIGMET, Тропический циклон) Статус продукции	= 0 Регулярный выпуск, = 1 Поправка
	D 16 030 V 08 011	Заголовок SIGMET Метеорологическая характеристика	= 22 Тропический циклон
D 16 052	V 01 027 D 16 031	Полное название шторма, используемое ВМО SIGMET, Наблюдаемое или прогнозируемое местоположение и перемещение	
	R 01 000 D 16 032	Повторение с задержкой 1 дескриптора SIGMET, Прогнозируемое местоположение	
	R 01 000 D 16 033	Повторение с задержкой 1 дескриптора SIGMET, Ориентировочный прогноз	
	V 08 011	Метеорологическая характеристика	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
	V 08 079	Статус продукции	Установлено на отсутствующее значение (отмена)
		(Образец SAREP — Часть А: Информация по тропическому циклону)	
	D 01 005	Центр/подцентр-поставщик	
	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 012	Час, минута	
	V 01 007	Указатель спутника	
	V 25 150	Метод анализа интенсивности тропического циклона с использованием спутниковых данных	
R 22 000	Повторение с задержкой 22 дескрипторов		
V 01 027	Полное название шторма, используемое ВМО		
V 19 150	Общий международный номер тайфуна (Комитет по тайфунам)		
V 19 106	Идентификационный номер тропического циклона		
V 08 005	Значимость метеорологической характеристики	= 1	
V 05 002	Широта (низкая точность)		
V 06 002	Долгота (низкая точность)		
V 08 005	Значимость метеорологической характеристики	Отмена	
V 19 107	Временной интервал, за который было рассчитано передвижение тропического циклона		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 052 (продолж.)	V 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	V 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
	V 19 108	Точность географического положения тропического циклона	
	V 19 109	Средний диаметр сплошной облачности тропического циклона	
	V 19 110	Видимое изменение в интенсивности тропического циклона за последние 24 часа	
	V 19 111	Номер текущей интенсивности (ТИ) тропического циклона	
	V 19 112	Номер тропических данных (ТД) тропического циклона	
	V 19 113	Тип системы облачности номера ТД	
	V 19 114	Номер ожидаемой тропической модели (ОТМ) тропического циклона	
	V 19 115	Тенденция изменения за последние 24 часа (+: развитие, -: ослабление)	
	V 19 116	Номер тропической модели (ТМ) тропического циклона	
	V 19 117	Тип картины облачности номера ТМ	
	V 19 118	Окончательный тропический (Т) номер тропического циклона	
	V 19 119	Тип окончательного Т номера	
D 16 061	D 01 011	Год, месяц, день	
	D 01 012	Час, минута	
		<i>Позиция центра линии шквалов</i>	
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
	V 06 002	Долгота (низкая точность)	
	V 19 005	Направление перемещения синоптической характеристики	
	V 19 006	Скорость перемещения синоптической характеристики	
		<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Северные точки</i>	
	R 02 000	Повторение с задержкой 2 дескрипторов	
	V 05 002	Широта (низкая точность)	
V 06 002	Долгота (низкая точность)		

(продолж.)

(Категория 16 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 16 061 (продолж.)	R 02 000 B 05 002 B 06 002 B 04 074 B 20 048 B 11 041 B 13 055	<i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Южные точки</i> Повторение с задержкой 2 дескрипторов Широта (низкая точность) Долгота (низкая точность) <i>Амплитуда характеристики от самых внешних точек до центральной точки — Эволюция</i> Кратковременный период или отклонение Эволюция характеристики Максимальная скорость ветра при порыве Интенсивность осадков	Срок действия Ожидаемый мак- симальный порыв Ожидаемая интен- сивность дождя

П р и м е ч а н и я :

- 1) Код MOD OCNL SEV посредством цифры 12 (экстремальное значение при ясном небе) или 13 (экстремальное значение при облачности).
- 2) Величина кодовой таблицы:
FRQ = кодовая цифра 8 (8 окт)
OCNL EMBD = кодовая цифра 6 (6 oktas)
ISOL = кодовая цифра 2 (2 окты), когда облачность = Сб.
- 3) Направление перемещения фронта всегда следует указывать, поскольку эти данные необходимы для нанесения на карту. Если скорость перемещения фронта равна нулю, это означает медленное перемещение фронта. Величина в таблице кодов существует для представления квазистационарного фронта.
- 4) Статистические данные должны определять, являются ли последующие уровни тропопаузы минимальными, максимальными или точечными величинами (отсутствующая кодовая величина).
- 5) Децибел (дБ) — это логарифмическая мера относительной степени или относительных значений плотности двух потоков, в частности интенсивности звука и мощности радио- и радиолокационных сигналов. В радиолокационной метеорологии логарифмическая шкала (dBZ) используется для измерения радиолокационной отражаемости. (Приводится из *Глоссария метеорологических терминов* Американского метеорологического общества).

Категория 22 — Последовательности химических веществ и аэрозолей

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 22 028	V 01 007	(МЕТОР GOME-2) Указатель спутника	
	V 02 019	Спутниковые приборы	
	V 04 001	Год	
	V 04 002	Месяц	
	V 04 003	День	
	V 04 004	Час	
	V 04 005	Минута	
	V 04 006	Секунда	
	V 05 001	Широта (высокая точность)	
	V 06 001	Долгота (высокая точность)	
	V 27 001	Широта (высокая точность)	
	V 28 001	Долгота (высокая точность)	
	V 27 001	Широта (высокая точность)	
	V 28 001	Долгота (высокая точность)	
	V 27 001	Широта (высокая точность)	
	V 28 001	Долгота (высокая точность)	
	V 27 001	Широта (высокая точность)	
	V 28 001	Долгота (высокая точность)	
	V 10 001	Высота поверхности суши	
	V 14 019	Альbedo поверхности	
	V 07 025	Зенитный угол Солнца	
	V 10 080	Зенитный угол визирования	
	V 05 023	Отклонение азимута Солнца от азимута спутника	
	V 20 010	Облачность (общая)	
	V 08 003	Вертикальная значимость (спутниковые наблюдения)	
	V 07 004	Давление	
	V 14 026	Альbedo на вершинах облаков	
	V 20 014	Высота верхней границы облаков	
	V 13 093	Оптическая толщина облаков	
	R 05 000	Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	V 07 004	Давление	
	V 07 004	Давление	
	V 08 043	Типы химических или физических составляющих атмосферы	
V 08 044	Регистрационный номер CAS		
V 15 021	Интегральная плотность массы		

Категория 35 — Данные мониторинга

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 35 001	B 08 035 B 35 001 B 08 036 D 01 001	(Указать станцию мониторинга) Тип проводимого мониторинга Временной период мониторинга Тип центра или станции, осуществляющих мони- торинг Номер блока или станции ВМО	
D 35 002	B 08 035 B 35 001 B 08 036 B 01 033	(Указать центр мониторинга) Тип проводимого мониторинга Временной период мониторинга Тип центра или станции, осуществляющих мони- торинг Идентификация центра-поставщика/производи- теля	
D 35 003	B 08 021 B 04 001 B 04 002 B 04 003 B 04 004 B 04 073	(Указать период мониторинга) Значимость времени Год Месяц День Час Кратковременный период или отклонение	(23) Период мони- торинга
D 35 004	B 08 021 B 04 004 B 08 021 B 04 004 B 35 000 D 01 001 B 35 011	(Указать тип сводки и одну станцию, по которой проводится мониторинг) Значимость времени Час Значимость времени Час FM и номер регионального кода Номера блока и станции ВМО Количество фактически полученных сводок	(24) Согласован- ный срок для полу- чения сводки (25) Номинальное время сообщения
D 35 005	B 08 021 B 04 004 B 08 021 B 04 004 B 35 000	(Указать тип сводки и блок ВМО, мониторинг которого осуществляется) Значимость времени Час Значимость времени Час FM и номер регионального кода	(24) Согласован- ный срок для полу- чения сводок (25) Номинальное время сообщения

(продолж.)

FM 95 CREX

(Категория 35 — продолж.)

ПОСЛЕДОВА- ТЕЛЬНОСТЬ	ТАБЛИЧНАЯ ССЫЛКА F X Y	НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
D 35 005 (продолж.)	B 01 001 B 35 011	Номер блока ВМО Количество фактически полученных сводок	
D 35 006	B 08 021	(Указать тип сводки и Регион ВМО, мониторинг которого осуществляется) Значимость времени	(24) Согласованный срок для получения сводок
	B 04 004 B 08 021	Час Значимость времени	(25) Номинальное время сообщения
	B 04 004 B 35 000 B 01 003 B 35 011	Час FM и номер регионального кода Номер Региона ВМО/географический район Количество фактически полученных сводок	
D 35 007	B 08 021	(Тип сводки и групповые станции из одного блока, являющиеся объектом мониторинга) Значимость времени	(24) Согласованный срок для получения сводок
	B 04 004 B 08 021	Час Значимость времени	(25) Номинальное время сообщения
	B 04 004 B 35 000 B 01 001 R 02 000 B 01 002 B 35 011	Час FM и номер регионального кода Номер блока ВМО Повторение с задержкой 2 дескрипторов Номер станции ВМО Количество фактически полученных сводок	Счет станций
D 35 010	D 35 002 D 35 003 D 35 007	(Мониторинг типа сводок из групповых станций) Указать центр мониторинга Указать период мониторинга Тип сводки и групповые станции из одного блока, являющиеся объектом мониторинга	

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРИМЕРЫ ОБРАЗЦОВ КОДА CREX

ПРЕДЛАГАЕМЫЙ КОД CREX МОНИТОРИНГА НАВОДНЕНИЙ БЛОЕМХОФА (ГИДРОЛОГИЯ)

Раздел указателя и раздел описания данных

CREX++

T000101 A000 D05004++

Идентификация станции

Последовательность: D 01 030, состоящая из:

V 01 018	Указатель станции ВМО
V 02 001	Тип станции
D 01 011	Дата
D 01 024	Широта, долгота и высота

Ежечасные данные об окружающей среде

Последовательность: D 05 002, состоящая из:

D 01 012	Время (час, минута)
V 12 001	Температура воздуха
V 13 003	Относительная влажность
V 14 051	Прямая солнечная радиация в течение последнего часа
V 13 060	Общая сумма осадков (единица измерения 10 000 кг·м ⁻²)
V 13 072	Уровень воды в нижнем течении
V 13 080	pH
V 13 081	Проводимость
V 13 082	Температура воды
V 13 083	Растворенный кислород
V 13 084	Мутность

Определение схемы множественных измерений

Последовательность: D 05 003, состоящая из:

D 01 012	Время первого измерения (час, минута) минус инкремент
V 04 065	Кратковременный инкремент — временной интервал между измерениями в таблице (12 минут)
R 01 000	Повторение с задержкой одного следующего дескриптора (D 05 001) — количество измерений в таблице (5)
D 05 001	Единственное измерение

ДОБАВЛЕНИЕ

Единственное измерение

Последовательность: D 05 001, состоящая из:

V 11 001	Направление ветра
V 11 002	Скорость ветра
V 13 060	Общая сумма осадков (единица измерения 10 000 кг·м ⁻²)
V 13 071	Уровень воды в верхнем течении

Конец сообщения

...++

7777

Таким образом, формат сообщения D 05 004 для системы мониторинга наводнений БЛОЕМХОФА будет следующим:

Раздел указателя и раздел описания данных:

D 01 030	Идентификация
D 05 002	Ежечасные мгновенные значения
D 05 003	Определение массива
n x D 05 001	Множественные измерения
++ 7777	Конец сообщения

Пример

Сообщение CREX, переданное в 10:46 ВСВ, будет выглядеть следующим образом:

```
CREX++  
T000101 A000 D05004++  
12345 2 1998 02 03 -2600 02800 01570  
10 00 285 065 0326 03842 0683 075 2600 2805 // 0156  
09 00 12 0005  
290 0102 00012 1226  
250 0250 00025 1230  
245 0175 00028 1235  
230 0105 00004 1241  
220 0025 00001 1249++  
7777
```

Примите во внимание, что (знак «+» в конце строк не является необходимым, а требуется только в конце всей сводки (в этом случае после 1249 — последней строки) и только в том случае, если все сообщение должно быть повторено один или более раз. Все сообщение от 12345 до 1249 называется «поднабором». (См. правило 95.4.1). Интервал перед -2600 требуется для целей передачи, однако является необязательным для показа (для сохранения выравнивания строки). Пятая строка, последняя группа = повторение с задержкой — только 4 цифры = 0005.

Строка 1: Идентификация сообщения

Строка 3:

Номер станции: 12345
Тип станции: 2
Дата основного измерения: 3 февраля 1998 г.
Позиция станции: 26° ю. ш., 28° в. д., высота 1 570 м

ДОБАВЛЕНИЕ

Строка 4:

Время ежечасного измерения: 10:00 ВСВ

Температура воздуха в 10:00 ВСВ: 28,5 °С

Относительная влажность в 10:00 ВСВ: 65 %

Прямая солнечная радиация, интегрированная за период с 09:00 до 10:00 ВСВ: 326 000 Дж·м⁻²

Общая сумма осадков на 10:00 ВСВ: 384,2 кг·м⁻²

Уровень воды в нижнем течении на 10:00 ВСВ: 6,83 м

рН воды: 7,5

Проводимость в 10:00 ВСВ: 2,6 См·м⁻¹ = 26 мС·см⁻¹

Температура воды в 10:00 ВСВ: 280,5 К

Растворенный кислород в 10:00 ВСВ: отсутствует

Мутность в 10:00 ВСВ: 156 лм

Строка 5: Определение схемы измерений

Первое измерение минус 12 минут в 09:00 ВСВ

Интервал между измерениями составляет 12 минут

Количество измерений равно 5

Строка 6: Первый комплекс измерений в 09:12 ВСВ

Мгновенное направление ветра в 09:12 ВСВ: 290

Мгновенная скорость ветра в 09:12 ВСВ: 10,2 м·с⁻¹

Суммарные осадки между 09:00 и 09:12 ВСВ: 1,2 кг·м⁻²

Уровень воды в верхнем течение в 09:12 ВСВ: 12,26 м

Строка 7: Второй комплекс измерений в 09:24 ВСВ

Мгновенное направление ветра в 09:24 ВСВ: 2 50

Мгновенная скорость ветра в 09:24 ВСВ: 25,0 м·с⁻¹

Суммарные осадки между 09:12 и 09:24 ВСВ: 2,5 кг·м⁻²

Уровень воды в верхнем течении в 09:24 ВСВ: 12,30 м

Строка 8: Третий комплекс измерений в 09:36 ВСВ

Мгновенное направление ветра в 09:36 ВСВ: 245

Мгновенная скорость ветра в 09:36 ВСВ: 17,5 м·с⁻¹

Суммарные осадки между 09:12 и 09:36 ВСВ: 2,8 кг·м⁻²

Уровень воды в верхнем течении в 09:36 ВСВ: 12,35 м

Строка 9: Четвертый комплекс измерений в 09:48 ВСВ

Мгновенное направление ветра в 09:48 ВСВ: 2300

Мгновенная скорость ветра в 09:48 ВСВ: 10,5 м·с⁻¹

Суммарные осадки между 09:12 и 09:48 ВСВ: 0,4 кг·м⁻²

Уровень воды в верхнем течении в 09:48 ВСВ: 12,41 м

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

Строка 10: Пятый комплекс измерений в 10:00 ВСВ

Мгновенное направление ветра в 10:00 ВСВ: 220

Мгновенная скорость ветра в 10:00 ВСВ: 2,5 м·с⁻¹

Суммарные осадки между 09:12 и 10:00 ВСВ: 0,1 кг·м⁻²

Уровень воды в верхнем течении в 10:00 ВСВ: 12,49 м

Строка 11: Конец указателя сообщения

ПРИМЕР ДАННЫХ МАРЕОГРАФА

CREX++

T000101 A001 D06025++

RI010 1998 01 23 15 00 2761 00 00 30 -30

01407 1225 01384 1217 01382 1221 01395 1220 01473 1262 01502 1227+

СТ010 1998 01 23 15 00 2781 01 00 30 -30

02024 1757 02043 1717 02124 1728 02177 1716 // // // // 02259 1670++

7777

Интерпретация примера:

Строка	Група	Значение
1	CREX	Указатель сообщения CREX
2	T000101	Номер эталонной таблицы CREX 00, издание 01, вариант 01
	A0001	Тип данных 001: приземные данные — море
	D 06 025	Серии высоты прилива
3	RI010	Станция наблюдения за приливом RI010
	1998	Год: 1998
	01	Месяц: январь
	23	День: 23
	15	Час: 15:00 ВСВ
	00	Минута: 00
	2761	Температура моря: 276,1 К
	00	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливом: хорошие данные
	00	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливом: оперативный
	30	Временной инкремент: настоящее время — 15 ч 30 мин.
	-30	Короткий временной инкремент: инкремент применяется до каждого повторения двух дескрипторов, указанных группой R 02 006, таким образом, настоящее время — 15 ч 00 мин

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

<i>Строка</i> <i>(продолж.)</i>	<i>Группа</i>	<i>Значение</i>
4	01407	Высота прилива 1 407 мм в 15 ч 00 мин
	1225	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 225 мм в 15 ч 00 мин
	01384	Высота прилива 1 384 мм в 14 ч 30 мин
	1217	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 217 мм в 14 ч 30 мин
	01382	Высота прилива 1 382 мм в 14 ч 00 мин
	1221	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 221 мм в 14 ч 00 мин
	01395	Высота прилива 1 395 мм в 13 ч 30 мин
	1220	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 220 мм в 13 ч 30 мин
	01473	Высота прилива 1 473 мм в 13 ч 30 мин
	1262	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 262 мм в 13 ч 00 мин
	01502	Высота прилива 1 502 мм в 12 ч 30 мин
	1227	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 227 мм в 12 ч 30 мин
	+	Конец сводки для станции RI010
5	СТ010	Станция наблюдения за приливом СТ010
	1998	Год: 1998
	01	Месяц: январь
	23	День: 23
	15	Час: 15:00 ВСВ
	00	Минута: 00
	2761	Температура моря: 276,1 К
	00	Автоматизированный контроль уровня воды станцией наблюдения за приливом: хорошие данные
	00	Ручной контроль уровня воды станцией наблюдения за приливом: оперативный
	30	Временной инкремент: настоящее время — 15 ч 30 мин.
	-30	Короткий временной инкремент: инкремент применяется до каждого повторения двух дескрипторов, указанных группой R02006, таким образом, настоящее время — 15 ч 00 мин
6	02024	Высота прилива 2 024 мм в 15 ч 00 мин
	1715	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 715 мм в 15 ч 00 мин
	02043	Высота прилива 2 043 мм в 14 ч 30 мин
	1717	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 717 мм в 14 ч 30 мин
	02124	Высота прилива 2 124 мм в 14 ч 00 мин
	1728	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 728 мм в 14 ч 00 мин
	02177	Высота прилива 2 177 мм в 13 ч 30 мин
	1716	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 716 мм в 13 ч 30 мин
	////	Высота прилива отсутствует в 13 ч 30 мин
	////	Метеорологическая составляющая высоты прилива отсутствует в 13 ч 00 мин

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

Строка (продолж.)	Группа	Значение
6	02259	Высота прилива 2 259 мм в 12 ч 30 мин
	1670	Метеорологическая составляющая высоты прилива 1 670 мм в 12 ч 30 мин
	++	Конец сводки для станции СТ010; также конец раздела данных
7	7777	Конец сообщения CREX

**ИЗМЕРЕНИЯ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ОЗОНА НАЗЕМНЫМ СПЕКТРОФОТОМЕТРОМ БРЮЙЕРА,
ПОЛУЧЕННЫЕ ПУТЕМ УСРЕДНЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ**

KULD40 ОКОН 041643
 CREX++
 T0002071500 A008002 P00089001 U00 S001 Y20110504 H0748 D07042++
 11 649 Hradec Kralove 5018 01583 00285 2011 05 04 07
 48 08 0526 001 98 00 00022 04 0383 09 0012 11 157++
 7777

CREX

T0002071500		Номер эталонной таблицы CREX		00
		Номер издания CREX		02
		Номер версии таблицы CREX		07
		Используемый номер версии эталонной таблицы кода BUFR		15
		Номер версии локальной таблицы		00
A008002		Категория данных		008
		Международная подкатегория данных		002
P00089001		Центр-поставщик (Общая кодовая таблица C-11)		00089
		Подцентр-поставщик (Общая кодовая таблица C-12)		001
U00		Номер модификации последовательности (00 для началь- ных и задержанных сообщений; увеличивается в случае скорректированных сообщений)		00
S001		Количество поднаборов данных в этом сообщении		001
Y20110504		Год		2011
		Месяц		05
		День		04
H0748		Час		07
		Минута		48
D07042	D01001			
	V01001	Номер блока ВМО		11
	V01002	Номер станции ВМО		649
	V01015	Название станции или поста ⁽¹⁾		Hradec Kralove^^^^^^
	D01024			
	V05002	Широта ^{(2) (3)}	50,18 градусов с. ш.	5018
	V06002	Долгота ^{(2) (3)}	15,83 градусов в. д.	01583
	V07001	Высота станции		00285
	D01011			
	V04001	Год (измерения озона)		2011
	V04002	Месяц (измерения озона)		05
	V04003	День (измерения озона)		04
	D01012			
	V04004	Час (измерения озона) ⁽⁴⁾		07
	V04005	Минута (измерения озона) ⁽⁴⁾		48

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

D07042	V08021	Значимость времени = 8 = среднее по множеству ⁽⁵⁾	08
(продолж.)	V04025	Временной период (минуты)	0526
	D01070		
	V02143	Тип прибора для измерения озона	001
	V02142	Серийный номер прибора для измерения озона ⁽¹⁾	98^^
	V02144	Тип источника света для спектрофотометра Брюйера ⁽⁶⁾	00
	D07031		
	V08022	Количество измерений	00022
	V08023	Статистика первого порядка = 4 = средняя величина	04
	V15001	Величина (средняя) измерения озона	0383
	V08023	Статистика первого порядка = 9 = лучшая оценка стандартного отклонения	09
	V15001	Лучшая оценка стандартного отклонения результатов измерения озона	0012
	V08023	Статистика первого порядка = 11 = гармоническое среднее	11
	V15002	Гармоническое среднее воздушной массы	157

7777

Примечания:

- 1) Символы “^^^” используются для визуализации соответствующего количества пробелов.
- 2) Широта и долгота сообщаются в градусах с точностью до сотых долей градуса.
- 3) Южной широте и западной долготе следует присваивать отрицательные значения.
- 4) Час и минута обозначают время первого измерения данной серии.
- 5) “Среднее по множеству” означает, что ряд отдельных величин, соответствующих набору временных местоположений, усреднен.
- 6) Должны отбираться результаты измерений озона только при одном источнике света, т. е. лучшем источнике света в течение суток.

ДОБАВЛЕНИЕ

ПРИМЕР ЗОНДИРОВАНИЯ ОЗОНА, СВЯЗАННОГО СО СПЕКТРОФОТОМЕТРОМ БРЮЙЕРА

Примечание. ^ означает пробел в нижеследующих определениях.

CREX++		
T000101		
A008		
D 01 001	Станция ВМО	71
	Номер блока ВМО	913
B 01 015	Название станции или поста	Churchill^^^^^^^^^^^^^^
D 01 024	Широта	5875
	Долгота	-09400
	Высота	00029
D 01 011	Год	1998
	Месяц	04
	День	29
D 01 012	Часы	13
	Минуты	46
B 08 021	Значимость времени = 8 = множественное среднее	08
B 04 025	Временной период (минуты)	0550
D 01 070	Тип прибора для измерения озона	001
	Серийный номер прибора для измерения озона (Брюйер)	26^^
	Тип источника света для Брюйера (прямое солнце)	00
B 08 022	Количество измерений	00010
B 08 023	Статистика первого порядка = 4 = средняя величина	04
B 15 001	Величина измерения озона	0399
B 08 023	Статистика первого порядка = 9 = лучшая оценка стандартного отклонения	09
B 15 001	Лучшая оценка стандартного отклонения	0010
B 08 023	Статистика первого порядка = гармоническое среднее	11
B 15 002	Гармоническое среднее воздушной массы	202
D 01 001	Номер станции и блока ВМО	71
		913
B 01 015	Название станции или поста	Churchill^^^^^^^^^^^^^^
D 01 024	Широта	5875
	Долгота	-09400
	Высота	00029
B 08 021	18 = время запуска следует	18
D 01 011	Год	1998
	Месяц	04
	День	29
D 01 012	Часы	11
	Минуты	22
B 02 011	Тип радиозонда	061
B 02 143	Тип прибора для измерения озона	019
B 02 142	Серийный номер зонда для измерения озона	///

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

D 15 004	Коэффициент поправки зондирования озона	0893
D 15 005	р озона	373
R 04 000	Коэффициент повторения с задержкой = количество уровней	0093
	Следующие четыре дескриптора повторяются 93 раза	
B 04 025	Смещение во времени со времени запуска (минуты)	см. ниже
B 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	см. ниже
B 07 004	Давление	см. ниже
++		
7777	Конец сообщения	

KULA01 CWA0 051800

CREX++

T000101 A008 D09047++

71 913 CHURCHILL 5875 -09400 00029 1998 04 29 13 46
08 0550 001 26 00 00010 04 0399 09 0010 11 202
71 913 CHURCHILL 5875 -09400 00029 18 1998 04 29 11 22
061 019 //// 0893 373 0093
0000 400 10041 029 0000 200 10000 029 0000 002 09915 031
0001 002 09735 036 0001 002 09678 038 0002 002 09273 038
0003 002 09111 039 0004 200 08500 039 0009 200 07000 037
0011 002 06450 037 0012 002 06279 036 0012 002 06159 031
0014 002 05847 034 0016 002 05347 030 0016 002 05269 029
0017 002 05100 040 0018 200 05000 034 0019 002 04821 030
0023 200 04000 030 0027 002 03400 026 0029 002 03000 028
0031 002 02857 029 0031 002 02818 024 0032 002 02743 017
0034 200 02500 015 0036 002 02225 014 0038 002 02078 029
0038 002 02049 036 0039 200 02000 066 0039 002 01992 066
0039 002 01952 093 0040 002 01909 105 0040 002 01866 105
0041 002 01800 115 0042 002 01765 103 0042 002 01741 100
0043 002 01693 112 0043 002 01656 112 0044 002 01612 109
0044 002 01590 092 0044 002 01580 066 0045 002 01559 052
0045 002 01517 049 0046 002 01500 059 0046 002 01488 070
0046 002 01469 098 0047 002 01440 107 0047 002 01391 107
0048 002 01335 117 0049 002 01291 162 0050 002 01257 153
0051 002 01206 155 0051 002 01190 141 0051 002 01182 141
0052 002 01142 156 0053 002 01103 154 0054 002 01059 177
0055 002 01005 170 0056 200 01000 178 0056 002 00978 197
0057 002 00951 187 0058 002 00914 183 0058 002 00889 171
0059 002 00866 182 0059 002 00855 195 0060 002 00837 198
0061 002 00808 175 0061 002 00797 172 0064 200 00700 160

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

0065 002 00671 157 0067 002 00630 142 0068 002 00592 153
 0068 002 00583 162 0070 002 00531 157 0072 002 00501 164
 0072 200 00500 161 0073 002 00479 162 0073 002 00462 151
 0075 002 00435 156 0076 002 00418 153 0078 002 00378 161
 0081 002 00319 132 0082 002 00311 136 0083 200 00300 130
 0086 002 00258 111 0091 200 00200 095 0097 002 00143 079
 0099 002 00126 078 0103 200 00100 071 0110 200 00070 058
 0115 002 00054 044 0116 200 00050 039 0120 002 00043 032++

7777

ПРИМЕР ЗОНДИРОВАНИЯ ОЗОНА, НЕ СВЯЗАННОГО СО СПЕКТРОФОТОМЕТРОМ БРЮЙЕРА

CREX++

T000101

A008

D 01 001	Номер станции ВМО и блока ВМО	71
		917
B 01 015	Название станции или поста	Eureka^^^^^^^^^^^^^^^^^^
D 01 024	Широта	7598
	Долгота	-08593
	Высота	00010
B 08 021	18 = время запуска следует	18
D 01 011	Год	1998
	Месяц	04
	День	29
D 01 012	Часы	23
	Минуты	18
B 02 011	Тип радиозонда	061
B 02 143	Тип прибора для измерения озона	019
B 02 142	Серийный номер зонда для измерения озона	////
D 15 004	Коэффициент поправки зондирования озона	////
D 15 005	р озона	375
R 04 000	Коэффициент задержанного повторения = количество уровней	0082
	Следующие четыре дескриптора повторяются 82 раза	
B 04 025	Смещение во времени со времени запуска (минуты)	см. ниже
B 08 006	Значимость вертикального зондирования озона	см. ниже
B 07 004	Давление	см. ниже
B 15 003	Измеренное парциальное давление озона	см. ниже
++		
7777	Конец сообщения	

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

KULA01 CWA0 051800

CREX++

T000101 A008 D09045++

71 917 EUREKA 7598 -08593 00010 18 1998 04 29 23 18

061 019 //// //// 375 0082

0000 400 10137 030 0000 200 10000 030 0001 002 09687 037

0002 002 09366 033 0004 002 08831 037 0005 200 08500 036

0007 002 08013 043 0007 002 07881 047 0008 002 07646 037

0009 002 07442 042 0011 200 07000 031 0012 002 06849 027

0013 002 06710 036 0015 002 06291 029 0022 200 05000 028

0025 002 04557 027 0029 002 04065 024 0029 200 04000 020

0032 002 03626 025 0038 002 03000 020 0040 002 02890 021

0040 002 02829 065 0041 002 02726 105 0043 002 02576 118

0044 200 02500 135 0048 002 02218 165 0049 002 02147 161

0050 002 02104 171 0051 002 02031 153 0051 002 02010 159

0051 200 02000 171 0052 002 01941 188 0054 002 01854 198

0056 002 01744 187 0056 002 01717 194 0057 002 01683 191

0058 002 01640 161 0058 002 01623 159 0059 002 01585 168

0059 002 01576 185 0060 002 01545 197 0061 002 01500 202

0063 002 01414 221 0064 002 01370 220 0065 002 01335 230

0066 002 01269 219 0067 002 01232 227 0067 002 01226 235

0068 002 01208 241 0072 002 01055 242 0074 200 01000 236

0075 002 00960 228 0076 002 00936 192 0077 002 00912 180

0078 002 00897 187 0078 002 00883 210 0079 002 00868 221

0079 002 00850 202 0080 002 00841 199 0081 002 00815 208

0081 002 00807 189 0081 002 00803 171 0082 002 00790 152

0082 002 00777 157 0083 002 00764 172 0084 002 00741 156

0084 002 00722 156 0085 002 00715 162 0085 200 00700 188

0085 200 00700 193 0086 002 00682 203 0088 002 00639 212

0090 002 00608 206 0091 002 00588 190 0091 002 00582 192

0092 002 00570 209 0092 002 00557 215 0096 200 00500 197

0099 002 00437 171 0108 002 00316 139 0110 200 00300 128

0115 002 00242 108++

7777

ДОБАВЛЕНИЕ

ВЫБОРОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ КОДА CREX ДЛЯ ОБМЕНА РЕЗУЛЬТАТАМИ
ПРОГНОЗА ПО ТРОПИЧЕСКИМ ЦИКЛОНАМ

Дескриптор	Поряд- ковый номер	Выборочные данные	Соответствующее значение	Единица измерения	Масш- таб	Длина данных
V 01 033	1	034	Центр-поставщик = РСМЦ Токио	Кодовая таблица	0	3
V 01 025	2	21W	Указатель шторма	Символ	0	3
V 01 027	3	ZANE	Название шторма ВМО	Символ	0	8
D 01 011			(дескриптор последовательности)			
V 04 001	4	1996	Год	Год	0	4
V 04 002	5	10	Октябрь	Месяц	0	2
V 04 003	6	01	Первый	День	0	2
D 01 012			(дескриптор последовательности)			
V 04 004	7	06	6 часов (BCB)	Час	0	2
V 04 005	8	00	0 минут (BCB)	Минута	0	2
V 01 032	9	XXX	(будет определен)			
			Идентификация модели ЧПП	Кодовая таблица	0	3
V 02 041	0	01	На основе компьютерного анализа	Кодовая таблица	0	2
V 19 001	1	02	Тропический шторм	Кодовая таблица	0	2
V 19 010	2	01	Минимальная величина давления на уровне моря	Кодовая таблица	0	2
R 18 000	3	0003	(***дескриптор повторения с задержкой***) Данные для трех периодов действия прогнозов 18 дескрипторов следуют	Числ.	0	4
V 08 021	4	04	Данные прогноза следуют	Кодовая таблица	0	2
V 04 014	5	0012	Данные 12-часового прогноза следуют	Час	0	4
V 08 005	6	01	Данные штормового центра следуют	Кодовая таблица	0	2
D 01 023			(дескриптор последовательности)			
V 05 002	7	3010	Широта штормового центра 30,1° с. ш.	Градусы	2	4
V 06 002	8	14200	Долгота штормового центра 142° в. д.	Градусы	2	5
V 19 005	9	270	Направление движения шторма 270	Истинные градусы	0	3
V 19 006	0	00500	Скорость движения шторма 5 м·с ⁻¹	м·с ⁻¹	2	5
V 10 004	1	09750	Давление в центре шторма 975 гПа	Па	-1	5
V 11 041	2	0576	Скорость порывов ветра 57,6 м·с ⁻¹	м·с ⁻¹	1	4
V 08 021	3	06	Усредненное время прогноза следует	Кодовая таблица	0	2
V 04 075	4	10	Средняя 10-минутная величина следует	Минута	0	2
V 11 040	5	0360	Максимальная скорость ветра 36 м·с ⁻¹	м·с ⁻¹	1	4
V 19 008	6	2	Глубина шторма средняя	Кодовая таблица	0	1
R 05 004			*** (дескриптор повторения) Повторение четыре раза следующих пяти дескрипторов			
V 05 021	7	31500	Сектор 1 (от 315	Истинные градусы	2	5
V 05 021	8	04500	до 45 градусов)	Истинные градусы	2	5
R 02 002			*** (дескриптор повторения) Повторение два раза следующих двух дескрипторов			
V 19 003	9	025	Порог скорости ветра 25 м·с ⁻¹	м·с ⁻¹	0	3
V 19 004	0	1950	Эффективный радиус 195 км	м	-2	4
	1	015	Порог скорости ветра 15 м·с ⁻¹			
	2	4000	Эффективный радиус 400 км			

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ

Дескриптор	Поряд- ковый номер	Выборочные данные	Соответствующее значение
В 19 004 (продолж.)	3	04500	Сектор 2 (от 45 до 135 градусов)
	5	025	Порог скорости ветра 25 м·с ⁻¹
	6	1950	Эффективный радиус 195 км
	7	015	Порог скорости ветра 15 м·с ⁻¹
	8	4300	Эффективный радиус 430 км
	9	13500	Сектор 3 (от 135 до 225 градусов)
	0	22500	
	1	025	Порог скорости ветра 25 м·с ⁻¹
	2	1950	Эффективный радиус 195 км
	3	015	Порог скорости ветра 15 м·с ⁻¹
	4	6090	Эффективный радиус 609 км
	5	22500	Сектор 4 (от 225 до 315 градусов)
	6	31500	
	7	025	Порог скорости ветра 25 м·с ⁻¹
	8	1950	Эффективный радиус 195 км
	9	015	Порог скорости ветра 15 м·с ⁻¹
	0	4700	Эффективный радиус 470 км
1	04		(данные 24- и 36-часового прогноза следуют так же, как и второй четвертый порядок выше).....
.....			

СООБЩЕНИЯ CREX, СОСТАВЛЕННЫЕ ИЗ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАННЫХ:

CREX++

T000101 A007 B01033 B01025 B01027 D01011 D01012 B01032 B02041 B19001 B19010 R18000 B08021 B04014
B08005 D01023 B19005 B19006 B10004 B11041 B08021 B04075 B11040 B19008 R05004 B05021 B05021 R02002
B19003 B19004E++

0034 121W ZANE 31996 410 501 606 700 8XXX 901 002 101 20003 304 40012 501 63010 714200 8270
900500 009750 10576 206 310 40360 52 631500 704500 8025 91950 0015 14000 204500 313500 4025 51950 6015
74300 813500 922500 0025 11950 2015 36090 422500 531500 6025 71950 8015 94700 004++
7777

или (с определением большой общей последовательности)

CREX++

T000101 A007 D16027E++

0034 121W ZANE 31996 410 501 606 700 8XXX 901 002 101 20003 304 40012 501 63010 714200 8270
900500 009750 10576 206 310 40360 52 631500 704500 8025 91950 0015 14000 204500 313500 4025 51950 6015
74300 813500 922500 0025 11950 2015 36090 422500 531500 6025 71950 8015 94700 004++
7777

или без проверочной цифры:

CREX++

T000101 A007 D16027++

034 21W ZANE 1996 10 01 06 00 XXX 01 02 01 0003 04 0012 01 3010 14200 270 00500 09750 0576 06 10 0360
2 31500 04500 025 1950 015 4000 04500 13500 025 1950 015 4300 13500 22500 025 1950 015 6090 22500 31500
025 1950 015 4700 04++
7777

ДОБАВЛЕНИЕ

ОБРАЗЕЦ ПОСЛАНИЯ С ДАННЫМИ МОНИТОРИНГА

CREX++ (раздел указателя)

T000101 A020 D35010++

(раздел дескриптора)

1 2 4 014 23 1996 10 01 00 15 24 06 25 00 012 63 0003 740 0360 894 0353

792 0125++

(раздел данных)

7777

(конечный раздел)

1	Региональная деятельность
2	Нереальное время
4	РУТ
014	Найроби
23	Период мониторинга следует
1996	YYYY
10	ММ
01	DD
00	НН
15	Продолжительность дней
24	Отсечка данных следует
06	Часы
25	Время сводок следует
00	Часы
012	SYNOP
63	Номер блока
0003	Станции
740	Найроби
0360	Хорошо выполнено
894	Дар-эс-Салам
0353	Очень хорошо
792	Станция
0125	Должны сделать лучше!
++	
7777	

с. ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ ДВОИЧНЫХ И БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–0: *Номер версии эталонной таблицы GRIB, BUFR и CREX*

Октет 10 в разделе 1 GRIB, издание 2
Октет 14 в разделе 1 BUFR, издание 4
vv и bb в группе 1 раздела 1 CREX, издание 2

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–1: *Идентификация центра — поставщика/производителя продукции*

F₁F₂ для буквенно-цифровых кодов
F₃F₃F₃ для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 в GRIB, издание 1/кодovая таблица 0 01 033 в BUFR
Октет 5 в разделе 1 GRIB, издание 1/октет 6 в разделе 1 BUFR, издание 3

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–2: *Используемые радиозонд/система зондирования*

Кодовая таблица 3685 — r_ar_a (Используемые радиозонд/система зондирования) — для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 002 011 (Тип радиозонда) в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–3: *Тип и изготовитель прибора для измерения профиля температуры воды с коэффициентами уравнения скорости падения*

Кодовая таблица 1770 — I_XI_XI_X (Тип прибора для ОБТ с коэффициентами уравнения скорости падения) — для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 22 067 (Тип прибора для измерения профиля температуры/солености воды) в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–4: *Типы регистраторов профиля температуры воды*

Кодовая таблица 4770 — X_RX_R (Тип самописца) — для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 22 068 (Тип регистраторов профиля температуры воды) в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–5: *Указатель спутника*

I₆I₆I₆ для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 01 007 в BUFR
Коды, используемые в GRIB, издание 2

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–6: *Список единиц измерения для ТОКФ*

(Используется только в томе I.2, части В и С)

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–7: *Методика слежения/состояние используемой системы*

Кодовая таблица 3872 — s_as_a для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 002 014 в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–8: *Спутниковые приборы*

Кодовая таблица 002 019 в BUFR

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–11: *Центры — поставщики/производители продукции*

BUFR 0 01 035
CREX, издание 2, ооооо в группе Роооооррр в разделе 1
GRIB, издание 2, октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4, октеты 5–6 в разделе 1

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–12: *Подцентры центров-поставщиков, определенных в общих кодовых таблицах С-1 или С-11*

BUFR 0 01 034
BUFR, издание 3, октет 5 в разделе 1
BUFR, издание 4, октеты 7–8 в разделе 1
GRIB, издание 1, октет 26 в разделе 1
GRIB, издание 2, октеты 8–9 в разделе 1
CREX, издание 2, ррр в группе Роооооррр в разделе 1

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–13: *Подкатегории данных для категорий, определенных в таблице А ВUFR*

BUFR, издание 4, октет 12 в разделе 1 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)
CREX, издание 2, тттт в группе Аппптттт в разделе 1

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–14: *Типы химических или физических составляющих атмосферы*

Кодовая таблица 4.230 в GRIB 2
Кодовая таблица 0 08 046 в BUFR

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-0: Номер версии эталонной таблицы GRIB, BUFR и CREX

Общая кодовая таблица {
 Октет 10 в разделе 1 GRIB, издание 2
 Октет 14 в разделе 1 BUFR, издание 4
 vv и bb в группе 1 раздела 1 CREX, издание 2

GRIB	Version number		Effective date
	BUFR	CREX	
0	0	0	Экспериментальная
	1		1 ноября 1988 г.
	2		1 ноября 1993 г.
	3		2 ноября 1994 г.
	4		8 ноября 1995 г.
	5		6 ноября 1996 г.
	6		5 ноября 1997 г.
	7		4 ноября 1998 г.
	8	1	3 мая 2000 г.
	9		8 ноября 2000 г.
1	10	2	7 ноября 2001 г.
2	11	3	5 ноября 2003 г.
3	12	4	2 ноября 2005 г.
4	13	5	7 ноября 2007 г.
5	14	6	4 ноября 2009 г.
6	15	7	15 сентября 2010 г.
7	16	16	4 мая 2011 г.
8	17	17	2 ноября 2011 г.
9	18	18	2 мая 2012 г.
10	19	19	7 ноября 2012 г.
11	20	20	8 мая 2013 г.
12	21	21	14 ноября 2013 г.
13	22	22	7 мая 2014 г.
14	23	23	5 ноября 2014 г.
15	24	24	6 мая 2015 г.
16	25	25	11 ноября 2015 г.
17	26	26	4 мая 2016 г.
18	27	27	2 ноября 2016 г.
19	28	28	3 мая 2017 г.
20	29	29	8 ноября 2017 г.
21	30	30	2 мая 2018 г.
22	31	31	7 ноября 2018 г.
23	32	32	15 мая 2019 г.
24	33	33	6 ноября 2019 г.
25	34	34	Предоперативная версия, подлежащая осуществлению посредством следующей поправки
26—254	35—254	35—254	Будущие версии
255	255	255	Отсутствуют

Примечания:

- 1) Введение Общей кодовой таблицы С-0 — это правовая инициатива. Члены ВМО и другие пользователи ТОКФ могут на практике пользоваться номерами версии так же, как и раньше, до тех пор, пока их программное обеспечение не позволит им обращаться к общей кодовой таблице.
- 2) Номера 8—15 версии эталонной таблицы CREX не используются.
- 3) В случае BUFR и CREX эти номера версий применяются в отношении эталонной таблицы 0.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-1: Идентификация центра — поставщика/производителя продукции

Общая кодовая таблица { F₁F₂ для буквенно-цифровых кодов
 F₃F₃F₃ для буквенно-цифровых кодов
 Кодовая таблица 0 в GRIB, издание 1/Кодовая таблица 0 01 033 в BUFR
 Октет 5 в разделе 1 GRIB, издание 1/Октет 6 в разделе 1 BUFR, издание 3

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
00	000	0	Секретариат ВМО
			01–09: ММЦ
01	001	1	Мельбурн
02	002	2	Мельбурн
03	003	3)
04	004	4	Москва
05	005	5	Москва
06	006	6)
07	007	7	Национальная метеорологическая служба США — национальные центры по прогнозированию окружающей среды (НЦПОС)
08	008	8	Телесвязь Национальной метеорологической службы США (NWSTG)
09	009	9	Национальная метеорологическая служба США — прочие
			10–25: Центры в Регионе I
10	010	10	Каир (РСМЦ)
11	011	11)
12	012	12	Дакар (РСМЦ)
13	013	13)
14	014	14	Найроби (РСМЦ)
15	015	15)
16	016	16	Касабланка (РСМЦ)
17	017	17	Тунис (РСМЦ)
18	018	18	Тунис-Касабланка (РСМЦ)
19	019	19)
20	020	20	Лас-Пальмас
21	021	21	Алжир (РСМЦ)
22	022	22	АКМАД
23	023	23	Мозамбик (НМЦ)
24	024	24	Претория (РСМЦ)
25	025	25	Реюньон (РСМЦ)
			26–40: Центры в Регионе II
26	026	26	Хабаровск (РСМЦ)
27	027	27)
28	028	28	Нью-Дели (РСМЦ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
29	029	29)
30	030	30	Новосибирск (РСМЦ)
31	031	31)
32	032	32	Ташкент (РСМЦ)
33	033	33	Джидда (РСМЦ)
34	034	34	Токио (РСМЦ), Японское метеорологическое агентство
35	035	35)
36	036	36	Бангкок
37	037	37	Улан-Батор
38	038	38	Пекин (РСМЦ)
39	039	39)
40	040	40	Сеул
41–50: Центры в Регионе III			
41	041	41	Буэнос-Айрес (РСМЦ)
42	042	42)
43	043	43	Бразилиа (РСМЦ)
44	044	44)
45	045	45	Сантьяго
46	046	46	Бразильское космическое агентство — INPE
47	047	47	Колумбия (НМЦ)
48	048	48	Эквадор (НМЦ)
49	049	49	Перу (НМЦ)
50	050	50	Венесуэла (Боливарианская Республика) (НМЦ)
51–63: Центры в Регионе IV			
51	051	51	Майами (РСМЦ)
52	052	52	Майами (РСМЦ), Национальный центр по ураганам
53	053	53	МСК — Мониторинг
54	054	54	Монреаль (РСМЦ)
55	055	55	Сан-Франциско
56	056	56	Центр АРИНК
57	057	57	Военно-воздушные силы США — Глобальный метеорологический центр ВВС
58	058	58	Центр Военно-морского флота по численной метеорологии и океанографии, Монтерей, Калифорния, США
59	059	59	Лаборатория НУОА по прогностическим системам, Боулдер, Колорадо, США
60	060	60	Национальный центр США по атмосферным исследованиям (НКАР)
61	061	61	Служба АРГОС — Лэндовер
62	062	62	Океанографическое бюро ВМС США
63	063	63	Международный научно-исследовательский институт климата и общества (ИРИ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
			64–73: Центры в Регионе V
64	064	64	Гонолулу (РСМЦ)
65	065	65	Дарвин (РСМЦ)
66	066	66)
67	067	67	Мельбурн (РСМЦ)
68	068	68	Зарезервировано
69	069	69	Веллингтон (РСМЦ)
70	070	70)
71	071	71	Нади (РСМЦ)
72	072	72	Сингапур
73	073	73	Малайзия (НМЦ)
			74–99: Центры в Регионе VI
74	074	74	Метеорологическое бюро СК — Эксетер (РСМЦ)
75	075	75)
76	076	76	Москва (РСМЦ)
77	077	77	Зарезервировано
78	078	78	Оффенбах (РСМЦ)
79	079	79)
80	080	80	Рим (РСМЦ)
81	081	81)
82	082	82	Норчэпинг
83	083	83)
84	084	84	Тулуза (РСМЦ)
85	085	85	Тулуза (РСМЦ)
86	086	86	Хельсинки
87	087	87	Белград
88	088	88	Осло
89	089	89	Прага
90	090	90	Эпископи
91	091	91	Анкара
92	092	92	Франкфурт-на-Майне
93	093	93	Лондон (ВЦЗП)
94	094	94	Копенгаген
95	095	95	Рота
96	096	96	Афины
97	097	97	Европейское космическое агентство (ЕКА)
98	098	98	Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП) (РСМЦ)
99	099	99	Де-Бильт
			Дополнительные центры
Неприменимо	100	100	Браззавиль
Неприменимо	101	101	Абиджан

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1	Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
Неприменимо	102	102		Ливия (НМЦ)
Неприменимо	103	103		Мадагаскар (НМЦ)
Неприменимо	104	104		Маврикий (НМЦ)
Неприменимо	105	105		Нигер (НМЦ)
Неприменимо	106	106		Сейшельские Острова (НМЦ)
Неприменимо	107	107		Уганда (НМЦ)
Неприменимо	108	108		Объединенная Республика Танзания (НМЦ)
Неприменимо	109	109		Зимбабве (НМЦ)
Неприменимо	110	110		Гонконг, Китай
Неприменимо	111	111		Афганистан (НМЦ)
Неприменимо	112	112		Бахрейн (НМЦ)
Неприменимо	113	113		Бангладеш (НМЦ)
Неприменимо	114	114		Бутан (НМЦ)
Неприменимо	115	115		Камбоджа (НМЦ)
Неприменимо	116	116		Корейская Народно-Демократическая Республика (НМЦ)
Неприменимо	117	117		Исламская Республика Иран (НМЦ)
Неприменимо	118	118		Ирак (НМЦ)
Неприменимо	119	119		Казахстан (НМЦ)
Неприменимо	120	120		Кувейт (НМЦ)
Неприменимо	121	121		Кыргызстан (НМЦ)
Неприменимо	122	122		Лаосская Народно-Демократическая Республика (НМЦ)
Неприменимо	123	123		Макао, Китай
Неприменимо	124	124		Мальдивские Острова (НМЦ)
Неприменимо	125	125		Мьянма (НМЦ)
Неприменимо	126	126		Непал (НМЦ)
Неприменимо	127	127		Оман (НМЦ)
Неприменимо	128	128		Пакистан (НМЦ)
Неприменимо	129	129		Катар (НМЦ)
Неприменимо	130	130		Йемен (НМЦ)
Неприменимо	131	131		Шри-Ланка (НМЦ)
Неприменимо	132	132		Таджикистан (НМЦ)
Неприменимо	133	133		Туркменистан (НМЦ)
Неприменимо	134	134		Объединенные Арабские Эмираты (НМЦ)
Неприменимо	135	135		Узбекистан (НМЦ)
Неприменимо	136	136		Вьетнам (НМЦ)
Неприменимо	137-139	137-139		Зарезервированы для других центров
Неприменимо	140	140		Боливия (Многонациональное Государство) (НМЦ)
Неприменимо	141	141		Гайана (НМЦ)
Неприменимо	142	142		Парагвай (НМЦ)
Неприменимо	143	143		Суринам (НМЦ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
Неприменимо	144	144	Уругвай (НМЦ)
Неприменимо	145	145	Французская Гвиана
Неприменимо	146	146	Гидрографический центр военно-морских сил Бразилии
Неприменимо	147	147	Национальная комиссия по космической деятельности (КОНАЕ) — Аргентина
Неприменимо	148	148	Департамент управления воздушным пространством Бразилии — DECEA
Неприменимо	149	149	Зарезервированы для других центров
Неприменимо	150	150	Артигуа и Барбуда (НМЦ)
Неприменимо	151	151	Багамские Острова (НМЦ)
Неприменимо	152	152	Барбадос (НМЦ)
Неприменимо	153	153	Белиз (НМЦ)
Неприменимо	154	154	Центр Британских Карибских территорий
Неприменимо	155	155	Сан-Хосе
Неприменимо	156	156	Куба (НМЦ)
Неприменимо	157	157	Доминика (НМЦ)
Неприменимо	158	158	Доминиканская Республика (НМЦ)
Неприменимо	159	159	Сальвадор (НМЦ)
Неприменимо	160	160	НУОА США/НЕСДИС
Неприменимо	161	161	Бюро исследований океана и атмосферы НУОА США
Неприменимо	162	162	Гватемала (НМЦ)
Неприменимо	163	163	Гаити (НМЦ)
Неприменимо	164	164	Гондурас (НМЦ)
Неприменимо	165	165	Ямайка (НМЦ)
Неприменимо	166	166	Мехико
Неприменимо	167	167	Кюрасао и Синт-Мартен (НМЦ)
Неприменимо	168	168	Никарагуа (НМЦ)
Неприменимо	169	169	Панама (НМЦ)
Неприменимо	170	170	Сент-Люсия (НМЦ)
Неприменимо	171	171	Тринидад и Тобаго (НМЦ)
Неприменимо	172	172	Французские Департаменты в РА IV
Неприменимо	173	173	Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США (НАСА)
Неприменимо	174	174	Комплексное управление научными данными/ Служба данных по морской окружающей среде (ИСДМ/МЕДС — Канада)
Неприменимо	175	175	Университетская корпорация по исследованию атмосферы (ЮКАР) — США
Неприменимо	176	176	Кооперативный институт метеорологических спутниковых исследований (КИМСИ), США
Неприменимо	177	177	Национальная океаническая служба НУОА — США
Неприменимо	178	178	Корпорация Spire Global
Неприменимо	179–189	179–189	Зарезервированы для других центров

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
Неприменимо	190	190	Острова Кука (НМЦ)
Неприменимо	191	191	Французская Полинезия (НМЦ)
Неприменимо	192	192	Тонга (НМЦ)
Неприменимо	193	193	Вануату (НМЦ)
Неприменимо	194	194	Бруней-Даруссалам (НМЦ)
Неприменимо	195	195	Индонезия (НМЦ)
Неприменимо	196	196	Кирибати (НМЦ)
Неприменимо	197	197	Федеративные Штаты Микронезии (НМЦ)
Неприменимо	198	198	Новая Каледония (НМЦ)
Неприменимо	199	199	Ниуэ
Неприменимо	200	200	Папуа-Новая Гвинея (НМЦ)
Неприменимо	201	201	Филиппины (НМЦ)
Неприменимо	202	202	Самоа (НМЦ)
Неприменимо	203	203	Соломоновы Острова (НМЦ)
Неприменимо	204	204	Национальный институт водных и атмосферных исследований (NIWA — Новая Зеландия)
Неприменимо	205–209	205–209	Зарезервированы
Неприменимо	210	210	Фраскати (ЕКА/ЕСРИН)
Неприменимо	211	211	Ланьон
Неприменимо	212	212	Лиссабон
Неприменимо	213	213	Рейкьявик
Неприменимо	214	214	Мадрид
Неприменимо	215	215	Цюрих
Неприменимо	216	216	Служба АРГОС — Тулуза
Неприменимо	217	217	Братислава
Неприменимо	218	218	Будапешт
Неприменимо	219	219	Любляна
Неприменимо	220	220	Варшава
Неприменимо	221	221	Загреб
Неприменимо	222	222	Албания (НМЦ)
Неприменимо	223	223	Армения (НМЦ)
Неприменимо	224	224	Австрия (НМЦ)
Неприменимо	225	225	Азербайджан (НМЦ)
Неприменимо	226	226	Беларусь (НМЦ)
Неприменимо	227	227	Бельгия (НМЦ)
Неприменимо	228	228	Босния и Герцеговина (НМЦ)
Неприменимо	229	229	Болгария (НМЦ)
Неприменимо	230	230	Кипр (НМЦ)
Неприменимо	231	231	Эстония (НМЦ)
Неприменимо	232	232	Грузия (НМЦ)
Неприменимо	233	233	Дублин
Неприменимо	234	234	Израиль (НМЦ)
Неприменимо	235	235	Иордания (НМЦ)
Неприменимо	236	236	Латвия (НМЦ)
Неприменимо	237	237	Ливан (НМЦ)
Неприменимо	238	238	Литва (НМЦ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-1 — продолж.)

Кодовая цифра для F ₁ F ₂	Кодовая цифра для F ₃ F ₃ F ₃	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
Неприменимо	239	239	Люксембург
Неприменимо	240	240	Мальта (НМЦ)
Неприменимо	241	241	Монако
Неприменимо	242	242	Румыния (НМЦ)
Неприменимо	243	243	Сирийская Арабская Республика (НМЦ)
Неприменимо	244	244	Северная Македония (НМЦ)
Неприменимо	245	245	Украина (НМЦ)
Неприменимо	246	246	Республика Молдова (НМЦ)
Неприменимо	247	247	Оперативная программа для обмена информацией метеорологических радиолокаторов (ОПЕРА) — ЕВМЕТНЕТ
Неприменимо	248	248	Черногория (НМЦ)
Неприменимо	249	249	Центр прогнозирования пыльных бурь, Барселона
Неприменимо	250	250	Консорциум по мелкомасштабному моделированию (КОСМО)
Неприменимо	251	251	Сотрудничество в области метеорологии по подготовке оперативных ЧПП (МетКоОп)
Неприменимо	252	252	Институт метеорологии им. Макса Планка (ИММП)
Неприменимо	253	253	Зарезервировано для других центров
Неприменимо	254	254	Оперативный центр ЕВМЕТСАТ
Неприменимо	255	255	Отсутствующее значение
Неприменимо	256–999	Неприменимо	Не используются

П р и м е ч а н и я :

- 1) Знак закрытой скобки «) » означает, что соответствующая кодовая цифра зарезервирована для названного выше центра.
- 2) Для указания того, является ли центр-поставщик/производитель подцентром или нет, в кодах GRIB или BUFR следует применять нижеследующую процедуру:

В GRIB, издание 1, использовать октет 26 раздела 1 или в BUFR, издание 3, использовать октет 5 раздела 1 со следующим значением:

Кодовая цифра

0

Не является подцентром; центр-поставщик/производитель является центром, определяемым октетом 5 раздела 1 GRIB, издание 1, или октетом 6 раздела 1 BUFR, издание 3.

1–254

Указатель подцентра, являющегося центром-поставщиком/производителем. Указатель подцентра размещен ассоциированным центром, который определен октетом 5 раздела 1 GRIB, издание 1, или октетом 6 раздела 1 BUFR, издание 3. Указатели подцентра(ов) должны быть предоставлены ассоциированным(и) центром(центрами) в Секретариат ВМО для опубликования.

- 3) Определение подцентра(ов), предоставленное в Секретариат ВМО, см. в общей кодовой таблице C-12.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–2: Используемые радиозонд/система зондирования

Общая кодовая таблица { Кодовая таблица 3685 — г_аг_а (Используемые радиозонд/система зондирования)
— для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 002011 (Тип радиозонда) в BUFR

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для г _а г _а (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002011)	
Неприменимо	00	0	Зарезервировано
До	01	1	iMet-1-BB (США)
Неприменимо	02	2	Не радиозонд — пассивная цель (например, отражатель)
Неприменимо	03	3	Не радиозонд — активная цель (например, ретранслятор)
Неприменимо	04	4	Не радиозонд — пассивный профилометр температуры — влажности
Неприменимо	05	5	Не радиозонд — активный профилометр температуры — влажности
Неприменимо	06	6	Не радиозонд — радиоакустический датчик
До	07	7	iMet-1-AB (США)
Неприменимо	08	8	Не радиозонд — . . . (зарезервировано)
Неприменимо	09	9	Не радиозонд — система неизвестна или не указана
До	10	10	VIZ тип А, коммутируемый по давлению (США)
До	11	11	VIZ тип В, коммутируемый по времени (США)
До	12	12	RS SDC (Space Data Corporation — США)
До	13	13	Astor (более не производится — Австралия)
До	14	14	VIZ Mark I MICROSONDE (США)
До	15	15	EEC Company тип 23 (США)
До	16	16	Elin (Австрия)
До	17	17	Graw G. (Германия)
До	18	18	Graw DFM-06 (Германия)
До	19	19	Graw M60 (Германия)
До	20	20	Индийская метеорологическая служба МКЗ (Индия)
До	21	21	VIZ/Jin Yang Mark I MICROSONDE (Республика Корея)
До	22	22	Meisei RS2-80 (Япония)
До	23	23	Mesural FMO 1950A (Франция)
До	24	24	Mesural FMO 1945A (Франция)
До	25	25	Mesural MH73A (Франция)
До	26	26	Meteolabor Basora (Швейцария)
До	27	27	АВК-МРЗ (Российская Федерация)
До	28	28	Метеорит МАР32-1 (Российская Федерация)
До	29	29	Метеорит МАР32-2 (Российская Федерация)
До	30	30	Oki RS2-80 (Япония)
До	31	31	VIZ/Valcom тип А, коммутируемый по давлению (Канада)
До	32	32	Shanghai Radio (Китай)
До	33	33	UK Met Office МКЗ (Соединенное Королевство)
До	34	34	Vinohrady (Чехия)
До	35	35	Vaisala RS18 (Финляндия)
До	36	36	Vaisala RS21 (Финляндия)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-2 — продолж.)

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для $\Gamma_a \Gamma_a$ (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002011)	
До	37	37	Vaisala RS80 (Финляндия)
До	38	38	VIZ LOCATE Loran-C (США)
До	39	39	Sprenger E076 (Германия)
До	40	40	Sprenger E084 (Германия)
До	41	41	Sprenger E085 (Германия)
До	42	42	Sprenger E086 (Германия)
До	43	43	AIR IS - 4A - 1680 (США)
До	44	44	AIR IS - 4A - 1680 X (США)
До	45	45	RS MSS (США)
До	46	46	AIR IS - 4A - 403 (США)
До	47	47	Meisei RS2-91 (Япония)
До	48	48	VALCOM (Канада)
До	49	49	VIZ MARK II (США)
До	50	50	GRAW DFM-90 (Германия)
До	51	51	VIZ-B2 (США)
До	52	52	Vaisala RS80-57H
До	53	53	АВК-РФ95 (Российская Федерация)
До	54	54	GRAW DFM-97 (Германия)
До	55	55	Meisei RS-01G (Япония)
До	56	56	M2K2 (Франция)
До	57	57	Modem M2K2-DC (Франция)
До	58	58	АВК-БАР (Российская Федерация)
До	59	59	Радиозонд Modem M2K2-R 1680 МГц РДП с чипом для датчика давления (Франция)
До	60	60	Vaisala RS80/MicroCora (Финляндия)
До	61	61	Vaisala RS80/Loran/Digicora I, II или Marwin (Финляндия)
До	62	62	Vaisala RS80/PCCora (Финляндия)
До	63	63	Vaisala RS80/Star (Финляндия)
До	64	64	Orbital Sciences Corporation, Space Data Division, ретранслирующий радиозонд типа 909-11-XX, где XX соответствует модели прибора (США)
До	65	65	VIZ ретранслирующий радиозонд, модель номер 1499-520 (США)
До	66	66	Vaisala RS80/Autosonde (Финляндия)
До	67	67	Vaisala RS80/Digicora III (Финляндия)
До	68	68	АВК-РЗМ-2 (Российская Федерация)
До	69	69	МАРЛ-А или Вектор-М-РЗМ-2 (Российская Федерация)
До	70	70	Vaisala RS92/Star (Финляндия)
До	71	71	Vaisala RS90/Digicora I, II или Marwin (Финляндия)
До	72	72	Vaisala RS90/PC-Cora (Финляндия)
До	73	73	Vaisala RS90/Autosonde (Финляндия)
До	74	74	Vaisala RS90/Star (Финляндия)
До	75	75	АВК-МРЗ-АРМА (Российская Федерация)
До	76	76	АВК-РФ95-АРМА (Российская Федерация)
До	77	77	GEOLINK GPSonde GL98 (Франция)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-2 — продолж.)

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для $r_a r_a$ (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002011)	
До	78	78	Vaisala RS90/Digicora III (Финляндия)
До	79	79	Vaisala RS92/Digicora I, II или Marwin (Финляндия)
До	80	80	Vaisala RS92/Digicora III (Финляндия)
До	81	81	Vaisala RS92/Autosonde (Финляндия)
До	82	82	Sippican MK2 GPS/STAR (США) со стержневым термистором, углеродным элементом и без датчика давления
До	83	83	Sippican MK2 GPS/W9000 (США) со стержневым термистором, углеродным элементом и без датчика давления
До	84	84	Sippican MARK II с термистором с интегральной схемой, углеродным элементом, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ
До	85	85	Sippican MARK IIА с термистором с интегральной схемой, углеродным элементом, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ
До	86	86	Sippican MARK II с термистором с интегральной схемой, датчиком давления и углеродным элементом
До	87	87	Sippican MARK IIА с термистором с интегральной схемой, датчиком давления и углеродным элементом
До	88	88	МАРЛ-А или Вектор-М-МРЗ (Российская Федерация)
До	89	89	МАРЛ-А или Вектор-М-БАР (Российская Федерация)
Неприменимо	90	90	Радиозонд не указан или неизвестен
Неприменимо	91	91	Радиозонд только для измерения давления
Неприменимо	92	92	Радиозонд только для измерения давления плюс ретранслятор
Неприменимо	93	93	Радиозонд только для измерения давления плюс радиолокационный отражатель
Неприменимо	94	94	Радиозонд, не измеряющий давление, плюс ретранслятор
Неприменимо	95	95	Радиозонд, не измеряющий давление, плюс радиолокационный отражатель
Неприменимо	96	96	Спускающийся радиозонд
До	97	97	Радиозонд РДП iMet-2/iMet-1500 с чипом для датчика давления (Южная Африка)
До	98	98	Радиозонд ГСОМ iMet-2/iMet-1500 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ (Южная Африка)
До	99	99	Радиозонд ГСОМ iMet-2/iMet-3200 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ (Южная Африка)
	Недоступно	100	Зарезервировано только для BUFR
	01	101	Занято
	Недоступно	102–106	Зарезервировано только для BUFR
	07	107	Занято
	Недоступно	108–109	Зарезервировано только для BUFR
01.01.2008	10	110	Sippican LMS5 с термистором с интегральной схемой; ёмкостный датчик относительной влажности, установленный в трубке; без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ
01.01.2008	11	111	Sippican LMS6 с термистором с интегральной схемой; ёмкостный датчик относительной влажности, установленный на внешнем крепеже; без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-2 — продолж.)

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для $r_a r_a$ (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002011)	
06.05.2015	12	112	Jin Yang RSG-20A, давление рассчитывается по высоте GCOM/GL-5000P (Республика Корея)
15.09.2010	13	113	RS92/MARWIN MW32, Вайсала (Финляндия)
03.11.2011	14	114	RS92/DigiCORA MW41, Вайсала (Финляндия)
01.12.2011	15	115	PAZA-12M/радиотеодолит-УЛ (Украина)
01.12.2011	16	116	PAZA-22/ABK-1 (Украина)
02.05.2012	17	117	Graw DFM-09 (Германия)
	18	118	Занято
08.05.2019	19	119	Полюс-МРЗ-Н1 (Российская Федерация)
	20	120	Занято
06.05.2015	21	121	Jin Yang 1524LA LORAN-C/GL5000 (Республика Корея)
02.05.2012	22	122	Радиозонд Meisei RS-11G GPS с термистором, емкостным датчиком относительной влажности, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте GCOM (Япония)
03.11.2011	23	123	RS41/DigiCORA MW41, Вайсала (Финляндия)
03.11.2011	24	124	RS41/AUTOSONDE, Вайсала (Финляндия)
03.11.2011	25	125	RS41/MARWIN MW32, Вайсала (Финляндия)
07.05.2014	26	126	Meteolabor SRS-C34/Argus 37 (Швейцария)
	27	127	Занято
15.09.2011	28	128	ABK – АК2-02 (Российская Федерация)
15.09.2011	29	129	МАРЛ-А или ВЕКТОР-М (Российская Федерация)
01.01.2010	30	130	Meisei RS-06G (Япония)
03.11.2011	31	131	Taiyuan GTS1-1/GFE(L) (Китай)
03.11.2011	32	132	Shanghai GTS1/GFE(L) (Китай)
03.11.2011	33	133	Nanjing GTS1-2/GFE(L) (Китай)
Необходимо	34	134	Свободно
07.05.2014	35	135	Радиозонд Meisei iMS-100 GPS с терморезистором, емкостным датчиком относительной влажности, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте GCOM (Япония)
02.05.2018	36	136	Сбрасываемый радиозонд GCOM Meisei iMDS-17 с термисторным датчиком, емкостным датчиком относительной влажности и емкостным датчиком давления (Япония)
	37	137	Занято
Необходимо	38–40	138–140	Свободно
03.11.2011	41	141	RS41 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте GCOM/DigiCORA MW41, Вайсала (Финляндия)
03.11.2011	42	142	RS41 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте GCOM /AUTOSONDE, Вайсала (Финляндия)
07.05.2014	43	143	NanJing Daqiao XGP-3G (Китай)*
07.05.2014	44	144	TianJin HuaYunTianYi GTS(U)1 (Китай)*
07.05.2014	45	145	Beijing Changfeng CF-06 (Китай)*
07.05.2014	46	146	Shanghai Changwang GTS3 (Китай)*
	47	147	Занято

* Все радиозонды GCOM с терморезистором, пьезорезистивным датчиком давления кремния или расчетом давления по высоте GCOM, емкостным датчиком относительной влажности и расчетом ветра по высоте GCOM.

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-2 — продолж.)

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для $r_a r_a$ (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002011)	
02.05.2012	48	148	PAZA-22M/MARL-A
	49	149	Занято
02.11.2016	50	150	Meteolabor SRS-C50/Argus (Швейцария)
	51	151	Занято
03.11.2011	52	152	RS92-NGP/Intermet IMS-2000, Вайсала (США)
06.05.2015	53	153	АВК — И-2012 (Российская Федерация)
08.05.2019	54	154	Graw DFM-17 (Германия)
	55-59	155-159	Занято
06.05.2015	60	160	МАРЛ-А или Вектор-М — И-2012 (Российская Федерация)
	61	161	Занято
06.05.2015	62	162	МАРЛ-А или Вектор-М — МРЗ-ЗМК (Российская Федерация)
07.11.2018	63	163	Радиозонд Modem M20 с терморезистором, емкостным датчиком относительной влажности, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ (Франция)
07.11.2018	64	164	Радиозонд Modem PilotSonde GPS (Франция)
Необходимо	65-66	165-166	Свободно
	67-72	167-172	Занято
02.11.2016	73	173	МАРЛ-А (Российская Федерация) — АСПАН-15 (Казахстан)
	74-76	174-176	Занято
15.03.2010	77	177	Модем GPSonde M10 (Франция)
	78-81	178-181	Занято
07.11.2012	82	182	Lockheed Martin LMS-6 с термистором с интегральной схемой; емкостным полимерным датчиком относительной влажности, установленным на внешнем крепеже; емкостным датчиком давления и определением параметров ветра по ГСОМ
07.11.2012	83	183	RS92-D/Intermet IMS 1500 с кремниевым емкостным датчиком давления; емкостным проводным датчиком температуры; спаренным тонкопленочным емкостным полимерным датчиком относительной влажности с подогревом; и системой радиопеленгации ветра, Вайсала
06.11.2019	84	184	Радиозонд ГСОМ iMet-54/iMet-3200/3400 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ (Южная Африка)
	85-89	185-189	Занято
	Недоступно	190	Исследовательский сбрасываемый зонд НКАР NRD94 с ГСОМ и сенсорным модулем на базе Vaisala RS92 (США)
	Недоступно	191	Исследовательский сбрасываемый зонд НКАР NRD41 с ГСОМ и сенсорным модулем на базе Vaisala RS41 (США)
	Недоступно	192	Сбрасываемый зонд RD94 Vaisala/НКАР с ГСОМ и сенсорным модулем на базе Vaisala RS92 (Финляндия/США)
	Недоступно	193	Сбрасываемый зонд RD41 Vaisala/НКАР с ГСОМ и сенсорным модулем на базе Vaisala RS41 (Финляндия/США)
	Недоступно	194-196	Зарезервировано только для BUFR
	97-99	197-199	Занято
	Недоступно	200-254	Зарезервировано только для BUFR
		255	Отсутствующее значение

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-2 — продолж.)

П р и м е ч а н и я :

- 1) Названия стран, указанные в скобках, относятся скорее к месту производства радиозондов, чем к стране использования.
- 2) Некоторые из перечисленных радиозондов больше не используются, но оставлены в списках для архивных целей.
- 3) В буквенно-цифровом кодовом формате указываются только две цифры, а первая цифра для BUFR определяется по дате: первая цифра будет 0, если радиозонд был внедрен для наблюдений до 30 июня 2007 г., в противном случае — 1. Записи во второй части таблицы (после 99), обозначенные как «свободные», могут использоваться для новых радиозондов, поскольку двухзначные числа первоначально присваивались зондам, которые более не используются. *Данная система была принята в целях удовлетворения потребностей в подготовке сводок в традиционном буквенно-цифровом формате TEMP до тех пор, пока не будет полностью использоваться BUFR для сводок радиозондов.*

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-3: Тип и изготовитель прибора для измерения профиля температуры воды с коэффициентами уравнения скорости падения

Общая кодовая таблица { Кодовая таблица 1770 — I_XI_XI_X (Тип прибора для ОБТ с коэффициентами уравнения скорости падения) — для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 22 067 (Тип прибора для измерения профиля температуры/солености воды) в BUFR

Кодовая цифра для I _X I _X I _X	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Тип прибора и его изготовитель	Значение	
			Коэффициенты уравнения <i>a</i>	<i>b</i>
001	1	Sippican T-4	6,472	-2,16
002	2	Sippican T-4	6,691	-2,25
011	11	Sippican T-5	6,828	-1,82
021	21	Sippican Fast Deep	6,346	-1,82
031	31	Sippican T-6	6,472	-2,16
032	32	Sippican T-6	6,691	-2,25
041	41	Sippican T-7	6,472	-2,16
042	42	Sippican T-7	6,691	-2,25
051	51	Sippican Deep Blue	6,472	-2,16
052	52	Sippican Deep Blue	6,691	-2,25
061	61	Sippican T-10	6,301	-2,16
071	71	Sippican T-11	1,7779	-0,255
081	81	Sippican AXBT (датчики до 300 м)	1,52	0,0
201	201	TSK T-4	6,472	-2,16
202	202	TSK T-4	6,691	-2,25
211	211	TSK T-6	6,472	-2,16
212	212	TSK T-6	6,691	-2,25
221	221	TSK T-7	6,472	-2,16
222	222	TSK T-7	6,691	-2,25
231	231	TSK T-5	6,828	-1,82
241	241	TSK T-10	6,301	-2,16
251	251	TSK Deep Blue	6,472	-2,16
252	252	TSK Deep Blue	6,691	-2,25
261	261	TSK AXBT		
401	401	Sparton XBT-1	6,301	-2,16
411	411	Sparton XBT-3	5,861	-0,0904
421	421	Sparton XBT-4	6,472	-2,16
431	431	Sparton XBT-5	6,828	-1,82
441	441	Sparton XBT-5DB	6,828	-1,82
451	451	Sparton XBT-6	6,472	-2,16
461	461	Sparton XBT-7	6,472	-2,16
462	462	Sparton XBT-7	6,705	-2,28
471	471	Sparton XBT-7DB	6,472	-2,16
481	481	Sparton XBT-10	6,301	-2,16
491	491	Sparton XBT-20	6,472	-2,16
501	501	Sparton XBT-20DB	6,472	-2,16
510	510	Sparton 536 AXBT	1,524	0

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-3 — продолж.)

Кодовая цифра для $I_X I_X I_X$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 022 067)	Тип прибора и его изготовитель	Значение	
			Коэффициенты уравнения <i>a</i>	<i>b</i>
700	700	Sippican XCTD Standard		
710	710	Sippican XCTD Deep		
720	720	Sippican AXCTD		
730	730	Sippican SXCTD		
741	741	TSK XCTD/XCTD-1	3,42543	-0,47
742	742	TSK XCTD-2	3,43898	-0,31
743	743	TSK XCTD-2F	3,43898	-0,31
744	744	TSK XCTD-3	5,07598	-0,72
745	745	TSK XCTD-4	3,68081	-0,47
751	751	TSK AXCTD		
780	780	Термосалинограф Sea-Bird SBE21 SEACAT	Неприменимо	
781	781	Термосалинограф Sea-Bird SBE45 Micro TSG	Неприменимо	
800	800	Mechanical BT	Неприменимо	
810	810	Hydrocast	Неприменимо	
820	820	Цепь термисторов	Неприменимо	
825	825	Датчики температуры (акустические) и давления	Неприменимо	
830	830	CTD	Неприменимо	
831	831	Буй CTD-P-ALACE	Неприменимо	
835	835	PROVOR-IV	Неприменимо	
836	836	PROVOR-III	Неприменимо	
837	837	ARVOR_C, датчик проводимости SBE		
838	838	ARVOR_D, датчик проводимости SBE		
839	839	PROVOR-II, датчик проводимости SBE		
840	840	PROVOR, без датчика проводимости	Неприменимо	
841	841	PROVOR, датчик проводимости Sea-Bird	Неприменимо	
842	842	PROVOR, датчик проводимости FSI	Неприменимо	
843	843	Система получения профилей по полярным областям океана (POPS), PROVOR, SBE CTD		
844	844	Ныряющий буй, ARVOR, датчик проводимости Seabird		
845	845	Webb Research, без датчика проводимости	Неприменимо	
846	846	Webb Research, датчик проводимости Sea-Bird	Неприменимо	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-3 — продолж.)

Кодовая цифра для I _X I _X I _X	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Тип прибора и его изготовитель	Значение	Коэффициенты уравнения	
				<i>a</i>	<i>b</i>
847	847	Webb Research, датчик проводимости FSI		Неприменимо	
848	848	APEX-EM, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
849	849	APEX_D, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
850	850	SOLO, без датчика проводимости		Неприменимо	
851	851	SOLO, датчик проводимости Sea-Bird		Неприменимо	
852	852	SOLO, датчик проводимости FSI		Неприменимо	
853	853	Ныряющий буй, SOLO2 (SCRIPPS), датчик проводимости Seabird		Неприменимо	
854	854	S2A, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
855	855	Ныряющий буй, NINJA, без датчика проводимости		Неприменимо	
856	856	Ныряющий буй, NINJA, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
857	857	Ныряющий буй, NINJA, датчик проводимости FSI		Неприменимо	
858	858	Ныряющий буй, NINJA, датчик проводимости TSK		Неприменимо	
859	859	Ныряющий буй, NEMO, без датчика проводимости		Неприменимо	
860	860	Ныряющий буй, NEMO, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
861	861	Ныряющий буй, NEMO, датчик проводимости FSI		Неприменимо	
862	862	SOLO_D, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
863	863	NAVIS-A, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
864	864	NINJA_D, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
865	865	NOVA, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
866	866	ALAMO, без датчика проводимости		Неприменимо	
867	867	ALAMO, датчик проводимости RBR		Неприменимо	
868	868	ALAMO, датчик проводимости SBE		Неприменимо	
869	869	Зарезервирован		Неприменимо	
870	870	HM2000		Неприменимо	
871	871	COPEX		Неприменимо	
872	872	S2X		Неприменимо	
873	873	ALTO		Неприменимо	
874	874	SOLO_D_MRV		Неприменимо	
875-899	875-899	Зарезервированы		Неприменимо	
900	900	Sippican LMP-5 XBT	9,727	-0,0473	
901	901	Заякоренный ледовый автоматический профилирующий зонд (ITP), SBE CTD		Неприменимо	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-3 — продолж.)

Кодовая цифра для I _X I _X I _X	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 022 067)	Тип прибора и его изготовитель	Значение	
			Коэффициенты уравнения <i>a</i>	<i>b</i>
902	902	Профилометр, функционирующий на движущемся судне (MVP), Brook Ocean		
903	903	Sea-Bird CTD*		
904	904	AML Oceanographic CTD		
905	905	Falmouth Scientific CTD		
906	906	Океанографические датчики CTD		
907	907	Valeport CTD		
908	908	Oceanscience MVP		
909	909	IDRONAUT CTD		
910	910	Sea-Bird SBE 38		
911–994	911–994	Зарезервированы		
995	995	Прибор, прикрепленный, к морским млекопитающим животным		Неприменимо
996	996	Прибор, прикрепленный к животным, не являющимся морскими млекопитающими животными		Неприменимо
997–999	997–999	Зарезервированы		
	1 000–1 022	Зарезервированы		
	1 023	Отсутствующее значение		

* CTD – проводимость-температура-глубина

П р и м е ч а н и я :

- 1) Глубина рассчитывается по коэффициентам *a* и *b* и времени *t* следующим образом:
 $z = at + 10^{-3}bt^2$.
- 2) Все неиспользованные номера зарезервированы для дальнейшего использования.
- 3) Величины *a* и *b* представляются только для информации.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–4: Типы регистраторов профиля температуры воды

Общая кодовая таблица { Кодовая таблица 4770 — X_RX_R (Тип самописца) — для буквенно-цифровых кодов
 Кодовая таблица 0 22 068 (Тип регистраторов профиля температуры воды) в BUFR

Кодовая цифра для X _R X _R	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 068)	Значение
01	1	Ленточный самописец Sippican
02	2	Sippican MK2A/SSQ-61
03	3	Sippican MK-9
04	4	Sippican AN/BHQ-7/MK8
05	5	Sippican MK-12
06	6	Sippican MK-21
07	7	Линейный регистратор Sippican MK-8
08	8	Sippican MK-10
10	10	Sparton SOC BT/SV Processor Model 100
11	11	Lockheed-Sanders Model OL5005
20	20	ARGOS XBT-ST
21	21	CLS-ARGOS/Protecno XBT-ST Model-1
22	22	CLS-ARGOS/Protecno XBT-ST Model-2
30	30	BATHY Systems SA-810
31	31	Scripps Metrobyte Controller
32	32	Murayama Denki Z-60-16 III
33	33	Murayama Denki Z-60-16 II
34	34	Protecno ETSM2
35	35	Nautilus Marine Service NMS-XBT
40	40	TSK MK-2A
41	41	TSK MK-2S
42	42	TSK MK-30
43	43	TSK MK-30N
45	45	TSK MK-100
46	46	Самописец TSK MK-130, совместимый как с ОБТ, так и с ОПТГ
47	47	Самописец TSK MK-130A XCTD
48	48	TSK AXBT RECEIVER MK-300
49	49	Самописец TSK MK-150/MK-150N, совместимый как с ОБТ, так и с ОПТГ
50	50	ASTOS, ЯМА
60	60	Связь АРГОС, замеры при подъеме
61	61	Связь АРГОС, замеры при погружении
62	62	Связь Orbcomm, замеры при подъеме
63	63	Связь Orbcomm, замеры при погружении
64	64	Система связи Iridium, замеры при подъеме
65	65	Система связи Iridium, замеры при погружении
70	70	Система получения данных ОБТ CSIRO Devil-1
71	71	Система получения данных ОБТ CSIRO Devil-2
72	72	Система получения данных ОБТ TURO/CSIRO Quoll

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-4 — продолж.)

Кодовая цифра для $X_R X_R$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 068)	Значение
80	80	Applied Microsystems Ltd., MICRO-SVT&P
81	81	Отдел научных исследований морских млекопитающих, Университет Св. Эндрю, СК; нескорректированная соленость по показаниям датчика, установленного на морском млекопитающем
82	82	Отдел научных исследований морских млекопитающих, Университет Св. Эндрю, СК; скорректированная соленость по показаниям датчика, установленного на морском млекопитающем
99	99	Неизвестно
	127	Отсутствующее

П р и м е ч а н и е . Все неприсвоенные номера зарезервированы для дальнейшего использования.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-5: Указатель спутника

Общая кодовая таблица $I_6I_6I_6$ для буквенно-цифровых кодов
 Кодовая таблица 0 01 007 в BUFR
 Коды, используемые в GRIB, издание 2

(ЧЕТНЫЕ ДЕЦИЛИ УКАЗЫВАЮТ ПОЛЯРНО-ОРБИТАЛЬНЫЕ СПУТНИКИ, А НЕЧЕТНЫЕ — ГЕОСТАЦИОНАРНЫЕ СПУТНИКИ)

Кодовая цифра для $I_6I_6I_6$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
000	0	0	Зарезервировано
001–099: Выделено Европе			
001	1	1	ERS 1
002	2	2	ERS 2
003	3	3	METOP-1 (Metop-B)
004	4	4	METOP-2 (Metop-A)
005	5	5	METOP-3 (Metop-C)
020	20	20	SPOT 1
021	21	21	SPOT 2
022	22	22	SPOT 3
023	23	23	SPOT 4
040	40	40	OERSTED
041	41	41	CHAMP
042	42	42	TerraSAR-X
043	43	43	TanDEM-X
044	44	44	PAZ
046	46	46	SMOS
047	47	47	CryoSat-2
048	48	48	AEOLUS
050	50	50	METEOSAT 3
051	51	51	METEOSAT 4
052	52	52	METEOSAT 5
053	53	53	METEOSAT 6
054	54	54	METEOSAT 7
055	55	55	METEOSAT 8
056	56	56	METEOSAT 9
057	57	57	METEOSAT 10
058	58	58	METEOSAT 1
059	59	59	METEOSAT 2
060	60	60	ENVISAT
061	61	61	Sentinel 3A
062	62	62	Sentinel 1A
063	63	63	Sentinel 1B
064	64	64	Sentinel 5P
065	65	65	Sentinel 3B
066	66	66	Sentinel-6A
067	67	67	Sentinel-6B
070	70	70	METEOSAT 11
100–199: Выделено Японии			
120	120	120	ADEOS
121	121	121	ADEOS II
122	122	122	GCOM-W1
140	140	140	GOSAT
150	150	150	GMS 3
151	151	151	GMS 4
152	152	152	GMS 5
153	153	153	GMS

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-5 — продолж.)

Кодовая цифра для I ₆ I ₆	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
154	154	154	GMS 2
171	171	171	MTSAT-1R
172	172	172	MTSAT-2
173	173	173	Himawari-8
174	174	174	Himawari-9
200–299: Выделено США			
200	200	200	NOAA 8
201	201	201	NOAA 9
202	202	202	NOAA 10
203	203	203	NOAA 11
204	204	204	NOAA 12
205	205	205	NOAA 14
206	206	206	NOAA 15
207	207	207	NOAA 16
208	208	208	NOAA 17
209	209	209	NOAA 18
220	220	220	LANDSAT 5
221	221	221	LANDSAT 4
222	222	222	LANDSAT 7
223	223	223	NOAA 19
224	224	224	NPP
225	225	225	NOAA 20
226	226	226	NOAA 21
240	240	240	DMSP 7
241	241	241	DMSP 8
242	242	242	DMSP 9
243	243	243	DMSP 10
244	244	244	DMSP 11
245	245	245	DMSP 12
246	246	246	DMSP 13
247	247	247	DMSP 14
248	248	248	DMSP 15
249	249	249	DMSP 16
250	250	250	GOES 6
251	251	251	GOES 7
252	252	252	GOES 8
253	253	253	GOES 9
254	254	254	GOES 10
255	255	255	GOES 11
256	256	256	GOES 12
257	257	257	GOES 13
258	258	258	GOES 14
259	259	259	GOES 15
260	260	260	JASON-1
261	261	261	JASON-2
262	262	262	JASON-3
269	269	269	Spire Lemur 3U CubeSat
270	270	270	GOES 16
271	271	271	GOES 17

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-5 — продолж.)

Кодовая цифра для I ₆ I ₆	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
272	272	272	GOES 18
273	273	273	GOES 19
281	281	281	QUIKSCAT
282	282	282	TRMM
283	283	283	CORIOLIS
285	285	285	DMSP 17
286	286	286	DMSP 18
287	287	287	DMSP 19
288	288	288	GPM-core
289	289	289	Орбитальная углеродная обсерватория – 2 (OCO-2, НАСА)
300–399: Выделено Российской Федерации			
310	310	310	GOMS 1
311	311	311	GOMS 2
320	320	320	METEOR 2-21
321	321	321	METEOR 3-5
322	322	322	METEOR 3M-1
323	323	323	METEOR 3M-2
341	341	341	RESURS 01–4
400–499: Выделено Индии			
410	410	410	KALPANA-1
421	421	421	Oceansat-2
422	422	422	ScatSat-1
423	423	423	Oceansat-3
430	430	430	INSAT 1B
431	431	431	INSAT 1C
432	432	432	INSAT 1D
440	440	440	Megha-Tropiques
441	441	441	SARAL
450	450	450	INSAT 2A
451	451	451	INSAT 2B
452	452	452	INSAT 2E
470	470	470	INSAT 3A
471	471	471	INSAT 3D
472	472	472	INSAT 3E
473	473	473	INSAT 3DR
474	474	474	INSAT 3DS
500–599: Выделено Китаю			
500	500	500	FY-1C
501	501	501	FY-1D
502	502	502	Hai Yang 2A (HY-2A, SOA/ NSOAS Китай)
503	503	503	Hai Yang 2B (HY-2B, SOA/ NSOAS Китай)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-5 — продолж.)

Кодовая цифра для I ₆ I ₆ I ₆	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
510	510	510	FY-2
512	512	512	FY-2B
513	513	513	FY-2C
514	514	514	FY-2D
515	515	515	FY-2E
516	516	516	FY-2F
517	517	517	FY-2G
518	518	518	FY-2H
520	520	520	FY-3A
521	521	521	FY-3B
522	522	522	FY-3C
523	523	523	FY-3D
530	530	530	FY-4A
600–699: Выделено Европе			
700–799: Выделено США			
700	700	700	TIROS M (ITOS 1)
701	701	701	NOAA 1
702	702	702	NOAA 2
703	703	703	NOAA 3
704	704	704	NOAA 4
705	705	705	NOAA 5
706	706	706	NOAA 6
707	707	707	NOAA 7
708	708	708	TIROS-N
710	710	710	GOES (SMS 1)
711	711	711	GOES (SMS 2)
720	720	720	TOPEX
721	721	721	GFO (продолжение GEOSAT)
722	722	722	GRACE A
723	723	723	GRACE B
724	724	724	COSMIC-2 P1
725	725	725	COSMIC-2 P2
726	726	726	COSMIC-2 P3
727	727	727	COSMIC-2 P4
728	728	728	COSMIC-2 P5
729	729	729	COSMIC-2 P6
731	731	731	GOES 1
732	732	732	GOES 2
733	733	733	GOES 3
734	734	734	GOES 4
735	735	735	GOES 5
740	740	740	COSMIC-1
741	741	741	COSMIC-2
742	742	742	COSMIC-3
743	743	743	COSMIC-4
744	744	744	COSMIC-5
745	745	745	COSMIC-6
750	750	750	COSMIC-2 E1
751	751	751	COSMIC-2 E2

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-5 — продолж.)

Кодовая цифра для I ₆ I ₅ I ₆	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
752	752	752	COSMIC-2 E3
753	753	753	COSMIC-2 E4
754	754	754	COSMIC-2 E5
755	755	755	COSMIC-2 E6
763	763	763	NIMBUS 3
764	764	764	NIMBUS 4
765	765	765	NIMBUS 5
766	766	766	NIMBUS 6
767	767	767	NIMBUS 7
780	780	780	ERBS
781	781	781	UARS
782	782	782	EARTH PROBE
783	783	783	TERRA
784	784	784	AQUA
785	785	785	AURA
786	786	786	C/NOFS
787	787	787	CALIPSO
788	788	788	CloudSat
800–849: Выделены другим операторам спутников			
800	800	800	SUNSAT
801	801	801	Международная космическая станция (МКС)
802	802	802	CFOSAT
803	803	803	GRACE C (GRACE-FO)
804	804	804	GRACE D (GRACE-FO)
810	810	810	COMS-1
811	811	811	GEO-KOMPSAT-2A
812	812	812	SCISAT-1
813	813	813	ODIN
820	820	820	SAC-C
821	821	821	SAC-D
825	825	825	KOMPSAT-5
850	850	850	Сочетание TERRA и AQUA
851	851	851	Сочетание NOAA 16 — NOAA 19
852	852	852	Сочетание METOP-1 — METOP-3
853	853	853	Сочетание METEOSAT и DMSF
854	854	854	Неспецифическая комбинация геостационарных спутников и спутников на низкой околоземной орбите
855	855	855	Сочетание INSAT 3D и INSAT 3DR
870–998	870–998	870–998	Зарезервированы
999 значение отсутствует	999–1022	999–65534	Зарезервированы
	1023	65535	Отсутствующее значение

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-5 — продолж.)

Примечание. В пределах от 000 до 849 и от 870 до 998 четные цифры десятков указывают на полярно-орбитальные спутники, а нечетные — на геостационарные спутники. Диапазон от 850 до 869 должен использоваться для указания на сочетание спутников, таким образом вышеупомянутое правило в отношении десятков не применяется к числовым значениям в данном диапазоне.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–6: Список единиц измерения для ТОКФ

Кодовая цифра	Обычное сокращение	Сокращение в IAS/ASCII (5)	Сокращение в ITA2 (5)	Определение в основных единицах измерения (2)	
Основные единицы измерения СИ (1)					
001	метр	м	m	M	
002	килограмм	кг	kg	KG	
003	секунда	с	s	S	
004	ампер	А	A	A	
005	кельвин	К	K	K	
006	моль	моль	mol	MOL	
007	кандела	кд	cd	CD	
Дополнительные единицы СИ (1)					
021	радиан	рад	rad	RAD	
022	стерадиан	ср	sr	SR	
Производные единицы измерения СИ с особым названием (1)					
030	герц	Гц	Hz	HZ	c^{-1}
031	ньютон	Н	N	N	$кг \cdot м \cdot c^{-2}$
032	паскаль	Па	Pa	PAL	$кг \cdot м^{-1} \cdot c^{-2}$
033	джоуль	Дж	J	J	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-2}$
034	ватт	Вт	W	W	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-3}$
035	кулон	Кл	C	C	A·c
036	вольт	В	V	V	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-3} \cdot A^{-1}$
037	фарад	Ф	F	F	$кг^{-1} \cdot м^{-2} \cdot c^4 \cdot A^2$
038	ом	Ом	Ohm	OHM	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-3} \cdot A^{-2}$
039	сименс	См	S	SIE	$кг^{-1} \cdot м^{-2} \cdot c^3 \cdot A^2$
040	вебер	Вб	Wb	WB	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
041	тесла	Тл	T	T	$кг \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
042	генри	Гн	H	H	$кг \cdot м^2 \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
060	градус Цельсия	°C	Cel	CEL	K+273,15
070	люмен	лм	lm	LM	кд·ср
071	люкс	лк	lx	LX	кд·ср·м ⁻²
080	беккерель	Бк	Bq	BQ	c^{-1}
081	грэй	Гр	Gy	GY	$м^2 \cdot c^{-2}$
082	зиверт	Зв	Sv	SV	$м^2 \cdot c^{-2}$
Приставки единиц СИ (1) (3) (4)					
нет	(йота)	(Y)	(Y)	(Y)	
нет	(зетта)	(Z)	(Z)	(Z)	
нет	экса	Э	E	E	
нет	пета	П	P	PE	
нет	тера	Т	T	T	
нет	гига	Г	G	G	
нет	мега	М	M	MA	
нет	кило	к	k	K	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-6 — продолж.)

Кодовая цифра		Обычное сокращение	Сокращение в IAS/ASCII (5)	Сокращение в IATA (5)	Определение в основных единицах измерения (2)
Приставки единиц СИ (1) (3) (4) (продолж.)					
нет	гекто	г	h	H	
нет	дека	да	da	DA	
нет	деци	д	d	D	
нет	санти	с	c	C	
нет	милли	м	m	M	
нет	микро	мк	u	U	
нет	нано	н	n	N	
нет	пико	п	p	P	
нет	фемто	ф	f	F	
нет	атто	а	a	A	
нет	(цепто)	(z)	(z)		
нет	(йокто)	(y)	(y)		
Другие, не входящие в СИ, единицы измерения, признанные CGPM (4)					
110	градус (угол)	°	deg	DEG	
111	минута (угол)	′	′	MNT	
112	секунда (угол)	″	″	SEC	
120	литр	л или Л	l или L	L	
130	минута (время)	мин	min	MIN	
131	час	ч	h	HR	
132	сутки	сут	d	D	
150	тонна	т	t	TNE	
160	электронвольт	эВ	eV	EV	
161	атомная единица массы	а.е.м.	u	U	
170	астрономическая единица	а.е.	AU	ASU	
171	парсек	пк	pc	PRS	
Единицы, не входящие в СИ, допустимые вследствие широкого распространения					
200	морская миля				
201	узел	уз	kt	KT	
210	децибел (6)	дБ	dB	DB	
220	гектар	Га	ha	HAR	
230	неделя				
231	год	год	a	ANN	
Прочие единицы измерения, используемые ВМО (7)					
300	процент	%	%	PERCENT	
301	промили	‰	0/00	PERTHOU	
310	восьмые части облачности	окта	okta	OKTA	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-6 — продолж.)

Кодовая цифра	Обычное сокращение	Сокращение в IA5/ASCII (5)	Сокращение в IATA2 (5)	Определение в основных единицах измерения (2)
Прочие единицы измерения, используемые ВМО (7) (продолж.)				
320	истинный градус	°	deg	DEG
321	градус в секунду	град/с	deg/s	DEG/S
350	градус Цельсия (8)	°C	C	C
351	градус Цельсия на метр	°C/м	C/m	C/M
352	градус Цельсия на 100 м	°C/100 м	C/100 m	C/100 M
360	единица Добсона (9)	ЕД	DU	DU
430	месяц	мес.	mon	MON
441	в секунду (то же, что и для герца)	с ⁻¹	/s	/S
442	секунда в минус второй степени	с ⁻²	s-2	
501	узел на 1 000 метров	уз/1000 м	kt/km	KT/KM
510	фут	фут	ft	FT
511	дюйм	дюйм	in	IN
520	деципаскаль в секунду (микробар в секунду)	дПа·с ⁻¹	dPa/s	DPAL/S
521	сантибар в секунду	сб·с ⁻¹	cb/s	CB/S
522	сантибар за 12 часов	сб/12 ч	cb/12 h	CB/12 HR
523	декапаскаль	даПа	daPa	DAPAL
530	гектопаскаль	гПа	hPa	HPAL
531	гектопаскаль в секунду	гПа·с ⁻¹	hPa/s	HPAL/S
532	гектопаскаль в час	гПа·ч ⁻¹	hPa/h	HPAL/HR
533	гектопаскаль за 3 часа	гПа/3 ч	hPa/3 h	HPAL/3 HR
535	нанобар = гПа·10 ⁻⁶	нбар	nbar	NBAR
620	грамм на килограмм	г·кг ⁻¹	g/kg	G/KG
621	грамм на килограмм в секунду	г·кг ⁻¹ ·с ⁻¹	g kg-1 s-1	
622	килограмм на килограмм	кг·кг ⁻¹	kg/kg	KG/KG
623	килограмм на килограмм в секунду	кг·кг ⁻¹ ·с ⁻¹	kg kg-1 s-1	
624	килограмм на квадратный метр	кг·м ⁻²	kg m-2	
630	ускорение под действием силы тяжести	g	g	
631	геопотенциальный метр	гп. м	gpm	
710	миллиметр	мм	mm	MM
711	миллиметр в секунду	мм·с ⁻¹	mm/s	MM/S
712	миллиметр в час	мм·ч ⁻¹	mm/h	MM/HR
713	миллиметр в шестой степени на кубический метр	мм ⁶ ·м ⁻³	mm ⁶ m-3	
715	сантиметр	см	cm	CM
716	сантиметр в секунду	см·с ⁻¹	cm/s	CM/S
717	сантиметр в час	см·ч ⁻¹	cm/h	CM/HR
720	дециметр	дм	dm	DM
731	метр в секунду	м·с ⁻¹	m/s	M/S
732	метр в секунду на метр	м·с ⁻¹ /м	m s-1/m	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-6 — продолж.)

Кодовая цифра	Обычное сокращение	Сокращение в IA5/ASCII (5)	Сокращение в ИТА2 (5)	Определение в основных единицах измерения (2)
Прочие единицы измерения, используемые ВМО (7) (продолж.)				
733	метр в секунду на 1 000 метров	$m \cdot c^{-1}/1000 \text{ м}$	$m \text{ s-1}/km$	
734	квадратный метр	m^2	$m2$	M2
735	квадратный метр в секунду	$m^2 \cdot c^{-1}$	$m2/s$	M2/S
740	километр	км	km	KM
741	километр в час	$км \cdot ч^{-1}$	km/h	KM/HR
742	километр в сутки	км/сут	km/d	KM/D
743	на метр	m^{-1}	m-1	/M
750	беккерель на литр	$Бк \cdot л^{-1}$	Bq/l	BQ/L
751	беккерель на квадратный метр	$Бк \cdot м^{-2}$	Bq m-2	BQ/M2
752	беккерель на кубический метр	$Бк \cdot м^{-3}$	Bq m-3	BQ/M3
753	миллизиверт	мЗв	mSv	MSV
760	метр в секунду в квадрате	$m \cdot c^{-2}$	$m \text{ s-2}$	
761	квадратный метр в секунду	$m^2 \cdot c$	$m2 \text{ s}$	
762	квадратный метр в секунду в квадрате	$m^2 \cdot c^{-2}$	$m2 \text{ s-2}$	
763	квадратный метр на радиан в секунду	$m^2 \cdot рад^{-1} \cdot c$	$m2 \text{ rad-1 s}$	
764	квадратный метр на герц	$m^2 \cdot Гц^{-1}$	$m2/Hz$	
765	кубический метр	m^3	$m3$	
766	кубический метр в секунду	$m^3 \cdot c^{-1}$	$m3/s$	
767	кубический метр на кубический метр	$m^3 \cdot м^{-3}$	$m3 \text{ m-3}$	
768	метр в четвертой степени	m^4	$m4$	
769	метр в двух третьих степени в секунду	$m^{2/3} \cdot c^{-1}$	$m2/3 \text{ s-1}$	
772	логарифм на метр	$\log (m^{-1})$	$\log (m-1)$	
773	логарифм на квадратный метр	$\log (m^{-2})$	$\log (m-2)$	
775	килограмм на метр	$кг \cdot м^{-1}$	kg/m	
776	килограмм на квадратный метр в секунду	$кг \cdot м^{-2} \cdot c^{-1}$	kg m-2 s-1	
777	килограмм на кубический метр	$кг \cdot м^{-3}$	kg m-3	
778	на килограмм в квадрате в секунду	$кг^{-2} \cdot c^{-1}$	kg-2 s-1	
779	секунд на метр	$c \cdot м^{-1}$	s/m	
785	Кельвин-метр в секунду	$К \cdot м \cdot c^{-1}$	K m s-1	
786	Кельвин на метр	$К \cdot м^{-1}$	K/m	
787	Кельвин-квадратный метр на килограмм в секунду	$К \cdot м^2 \cdot кг^{-1} \cdot c^{-1}$	K m2 kg-1 s-1	
788	моль на моль	$моль \cdot моль^{-1}$	mol/mol	
790	радиан на метр	$рад \cdot м^{-1}$	rad/m	
795	ньютон на квадратный метр	$Н \cdot м^{-2}$	N m-2	
800	паскаль в секунду	$Па \cdot c^{-1}$	Pa/s	
801	килопаскаль	кПа	kPa	
805	джоуль на квадратный метр	$Дж \cdot м^{-2}$	J m-2	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-6 — продолж.)

Кодовая цифра	Обычное сокращение	Сокращение в IAS/ASCII (5)	Сокращение в IATA2 (5)	Определение в основных единицах измерения (2)
Прочие единицы измерения, используемые ВМО (7) (продолж.)				
806	джоуль на килограмм	Дж·кг ⁻¹	J/kg	
810	ватт на метр настерадиан	Вт·м ⁻¹ ·ср ⁻¹	W m-1 sr-1	
811	ватт на квадратный метр	Вт·м ⁻²	W m-2	
812	ватт на квадратный метр настерадиан	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹	W m-2 sr-1	
813	ватт на квадратный метр настерадиан на сантиметр	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·см	W m-2 sr-1 cm	
814	ватт на квадратный метр настерадиан на метр	Вт·м ⁻² ·ср ⁻¹ ·м	W m-2 sr-1 m	
815	ватт на кубический метр настерадиан	Вт·м ⁻³ ·ср ⁻¹	W m-3 sr-1	
820	сименс на метр	См·м ⁻¹	S/m	
825	квадратный градус	градус ²	deg ²	
830	беккерель-секунда на кубический метр	Бк·с·м ⁻³	Bq s m-3	
835	децибел на метр	дБ·м ⁻¹	dB/m	
836	децибел на градус	дБ·градус ⁻¹	dB/deg	
841	единица рН	единица рН	pH unit	
842	единица N	единица N	N units	
843	Нефелометрическая единица мутности	НЕМ	NTU	
844	Общее содержание электронов	TECU	TECU	TECU 10 ¹⁶ электронов·м ⁻²

Примечания:

- Международная система единиц СИ (*Système International d'Unités* (SI)) была учреждена одиннадцатой Генеральной конференцией по мерам и весам в 1960 г. и расширена на конференции 1980 г. Имеются семь базовых единиц, две безразмерные дополнительные единицы и набор приставок для десятичной шкалы. Их можно сочетать для получения составных единиц. Некоторые составные единицы имеют особые названия и называются производными единицами.
- При написании составных единиц СИ каждое обозначение для каждой базовой единицы отделяется от других пробелом. Между единицей и какой-либо приставкой или показателем степени пробел отсутствует. Любая приставка образует новую единицу, к которой применяется какой-либо показатель степени (например, км² = (км)² = м⁶, но не к(м)² = м³). Приставки должны быть в особой литере. Полное название единицы не должно начинаться с прописной буквы. Если используется дробная черта (/), то должна быть одна черта. Ни до черты, ни после нее не должно быть пробелов.
- Предложены, но пока еще не утверждены приставки до эксы и после атто. Использование приставок гекто, дека, деци и санти не рекомендуется.
- Обычно приставки не должны использоваться с единицами, имеющими недесятичные множители и подмножители, такие как единица времени и угла, или с узлами и морскими милями.
- Сокращения, не используемые обычно ВМО, с ограниченными наборами символов взяты из ISO 2955-1983. Другие сокращения предположительно должны соответствовать этой классификации.
- Децибел — это одна десятая бела и представляет собой десятичный логарифм отношения двух мощностей. Часто для указания информации об одной из этих мощностей добавляются суффиксы, такие как дБ (мВт), дБм, dBZ, дБВт, дБмВт, дБ (ув/м). Рекомендуется использовать только дБ с полным значением объясняемого отношения, включая уровень отсчета.
- Этот список состоит из единиц, которые ранее не упоминались и которые встречаются в существующих наставлениях ВМО.
- Сокращение для градусов Цельсия, предлагаемое для использования ВМО, С, можно спутать с кулонами. В этом случае вместо С используются ампер-секунды.
- Единица Добсона = ЕД. Одна единица Добсона соответствует слою в 0,01 мм чистого озона, если весь атмосферный столб сжат при P=1013 гПа, а T = 0 °С.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–7: Методика слежения/состояние используемой системы

Общая кодовая таблица { Кодовая таблица 3872 — s_as_a для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 002014 в BUFR

Кодовая цифра для s _a s _a	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002014)	
00	0	Измерений ветра нет
01	1	Автоматическая система со вспомогательным оптическим определением направления
02	2	Автоматическая система со вспомогательной радиопеленгацией
03	3	Автоматическая система со вспомогательной телеметрией
04	4	Не используется
05	5	Автоматическая система с использованием многочисленных сигналов VLF-Omega
06	6	Автоматическая система Logan-C
07	7	Автоматическая система с вспомогательным профилометром ветра
08	8	Автоматическая спутниковая навигация
09–18	9–18	Зарезервированы
19	19	Методика слежения не определена
МЕТОДИКА СЛЕЖЕНИЯ/СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ASAR		
СОСТОЯНИЕ СУДОВОЙ СИСТЕМЫ		
20	20	Судно остановлено
21	21	Судно отклонено от первоначального пункта назначения
22	22	Прибытие судна задерживается
23	23	Поврежденный контейнер
24	24	Нарушение энергоснабжения контейнера
25–28	25–28	Зарезервированы для использования в будущем
29	29	Прочие проблемы
СИСТЕМА ЗОНДИРОВАНИЯ		
30	30	Серьезные проблемы энергоснабжения
31	31	Система бесперебойного электропитания (UPS) не работает
32	32	Проблемы с аппаратным элементом приемника
33	33	Проблемы с программным обеспечением приемника
34	34	Проблемы с аппаратным элементом процессора
35	35	Проблемы с программным обеспечением процессора
36	36	Повреждена система NAVAID
37	37	Нехватка транспортирующего газа
38	38	Зарезервировано
39	39	Прочие проблемы

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-7 — продолж.)

Кодовая цифра для s _a s _a	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 002014)	
		СРЕДСТВА ЗАПУСКА
40	40	Механический дефект
41	41	Материальный дефект (средство ручного запуска)
42	42	Нарушение энергоснабжения
43	43	Сбой в работе системы управления
44	44	Сбой пневматического /гидравлического характера
45	45	Прочие проблемы
46	46	Проблемы компрессора
47	47	Проблемы шара-зонда
48	48	Проблемы запуска шара-зонда
49	49	Повреждение средства запуска
		СИСТЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ
50	50	Повреждение антенны приемника радиозонда
51	51	Повреждение антенны системы NAVAID
52	52	Повреждение кабеля (антенны) приемника радиозонда
53	53	Повреждение кабеля антенны системы NAVAID
54–58	54–58	Зарезервированы
59	59	Прочие проблемы
		СРЕДСТВА СВЯЗИ
60	60	Повреждение системы передачи ASAP
61	61	Данные, отвергнутые средствами связи
62	62	Отсутствие электроснабжения в передающей антенне
63	63	Обрыв кабеля антенны
64	64	Дефект кабеля антенны
65	65	Мощность передачи сообщения ниже нормальной
66–68	66–68	Зарезервированы
69	69	Прочие проблемы
70	70	Нормальное функционирование всех систем
71–98	71–98	Зарезервированы
99	99	Состояние системы и ее компонентов не указано
Недоступно	100–126	Зарезервированы
Недоступно	127	Отсутствующее значение

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–8: *Спутниковые приборы*

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
10	БНКЦ	Радиометр	AATSR	Усовершенствованный радиометр, сканирующий вдоль трассы
11	БНКЦ	Радиометр	ATSR	Радиометр, сканирующий вдоль трассы
12	БНКЦ	Радиометр	ATSR-2	Радиометр, сканирующий вдоль трассы-2
13	БНКЦ	Радиометр	MWR	Микроволновый радиометр
30	КНЕС	Связь	ARGOS	
40	КНЕС	Лидар	Лазерные отражатели	
41	КНЕС	Лидар	DORIS	Доплеровская орбитография и радиоместоопределение, интегрированные с помощью спутника
42	КНЕС	Лидар	DORIS-NG	Доплеровская орбитография и радиоместоопределение, интегрированные с помощью спутника-NG
47	КНЕС	Радиолокационный высотомер	POSEIDON-1 (SSALT1)	Орбитальная навигационно-позиционирующая система для определения динамики океанов, твердой поверхности Земли, льдов (твердотельный одночастотный радиолокационный высотомер)
48	КНЕС	Радиолокационный высотомер	POSEIDON-2 (SSALT2)	Орбитальная навигационно-позиционирующая система для определения динамики океанов, твердой поверхности Земли, льдов (твердотельный двухчастотный радиолокационный высотомер)
49	КНЕС	Радиолокационный высотомер	POSEIDON-3 (SSALT3)	Орбитальная навигационно-позиционирующая система для определения динамики океанов, твердой поверхности Земли, льдов (твердотельный двухчастотный радиолокационный высотомер)
50	КНЕС	Радиометр — формирователь изображения	ATSR/M	ATSR/M
51	КНЕС	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	HRG	
52	КНЕС	Радиометр	HRV	Высокое разрешение в видимом диапазоне
53	КНЕС	Радиометр	HRVIR	Высокое разрешение в видимом и инфракрасном диапазонах
54	КНЕС	Радиометр	ScaRaB/MV2	Устройство сканирования для определения радиационного баланса Земли
55	КНЕС	Радиометр	POLDER	POLDER
56	КНЕС	Многоспектральный радиометр для получения изображений	PIR	Радиометр для получения изображений в ИК области спектра
57	ЕКА/ ЕВМЕТСАТ	Радиолокационный альтиметр	POSEIDON-4	Высокоточная альтиметрия, двухчастотный (С- и Ku-диапазоны) радиолокационный альтиметр с ограниченной длительностью импульса, обработка на основе синтезирования апертуры, чередующийся режим низких и высоких частот повторения импульсов

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
60	КНЕС	Спектрометр	VEGETATION	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
61	КНЕС	Спектрометр	WINDII	WINDII
62	КНЕС	Высотомер	AltiKa	Радиолокационный высотомер, работающий в диапазоне Ка
80	ККА	Связь	RADARSAT DTT	
81	ККА	Связь	RADARSAT TTC	
85	ККА	Радиолокатор	SAR (CSA)	Радиолокатор с синтезированной апертурой (ККА)
90	ККА	Радиометр	MOPITT	Измерения загрязнения в тропосфере
91	ККА	Приборы для измерения химического состава атмосферы	OSIRIS	Оптический спектрограф и система получения инфракрасных изображений
92	ККА	Сканирующий лимбовый зонд	ACE-FTS	Эксперимент в области химии атмосферы — спектрометр с преобразованием Фурье
97	КСИРО	Радиометр	Панхроматический прибор для получения изображений	
98	CRCSS	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	Приемник GCOM	
102	ДЛР	Радиометр	Зонд GCOM CHAMP	Приемник данных космической GCOM TurboRouge (TRSR)
103	ДЛР	Радиометр	IGOR	Интегрированный приемник затмений GCOM
104	НАСА	Прибор ГНСС для затменного зондирования	Tri-G	Triple-G (GPS, Galileo, GLONASS)
116	ДЛР	Магнитометр	Комплект графитационного оборудования CHAMP (акселерометр + GCOM)	Акселерометр STAR
117	ДЛР	Магнитометр	Комплект магнитометрического оборудования CHAMP (1 скалярный + 2 векторных магнитометра)	Магнитометр Оверхаузера (OVM) и феррозондовый магнитометр (FGM)
120	ЕКА	Связь	ENVISAT Comms	Комплект оборудования связи на спутнике ENVISAT
121	ЕКА	Связь	ERS Comms	Комплект оборудования связи для спутника ERS
130	ЕКА	Лидар	ALADIN	Доплеровский лазерный прибор для зондирования атмосферы
131	ЕКА	Лидар	ATLID	Атомсферный лидар
140	ЕКА	Радиолокатор	AMI/SAR/image	Прибор активного микроволнового зондирования — режим изображений
141	ЕКА	Радиолокатор	AMI/SAR/wave	Прибор активного микроволнового зондирования — волновой режим

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
142	ЕКА	Радиолокатор	AMI/scatterometer	Прибор активного микроволнового зондирования — режим измерения ветра
143	ЕКА	Радиолокатор	ASAR	Усовершенствованный радиолокатор с синтезированной апертурой
144	ЕКА	Микроволновый радиолокатор для получения изображений	ASAR	Усовершенствованный радиолокатор с синтезированной апертурой (режим изображений)
145	ЕКА	Микроволновый радиолокатор для получения изображений	ASAR	Усовершенствованный радиолокатор с синтезированной апертурой (волновой режим)
146	ЕКА	Радиолокатор для определения профилей облачности и параметров дождя	CPR	Радиолокатор для определения характеристик облаков
147	ЕКА	Радиолокатор	RA-2/MWR	Радиолокационный высотомер-2
148	ЕКА	Радиолокатор	RA/MWR	Радиолокационный высотомер
150	ЕКА	Скаттерометр	SCATTEROMETER	Скаттерометр
151	ЕКА	Радар с формированием изображения	PCA-C	Радиолокатор с синтезированной апертурой (С-диапазон)
152	ЕКА	Надирный сканирующий зонд	SW	Зонд TROPOMI — инструмент мониторинга тропосферы
161	ЕКА	Радиометр	MIPAS	Интерферометрический пассивный атмосферный зонд Михельсона
162	ЕКА	Многоспектральные радиометры для получения изображений (пассивные микроволновые)	MWR-2	Микроволновый радиометр-2
163	ЕКА	Приборы для измерения химического состава атмосферы	SOPRANO	Субмиллиметровые наблюдения процессов абсорбции, особенно для озона
170	ЕКА	Приборы для измерения химического состава атмосферы	GOME	Глобальный эксперимент по мониторингу озона
172	ЕКА	Спектрометр	GOMOS	Мониторинг глобального озона с помощью затмения звезд
174	ЕКА	Спектрометр	MERIS	Графический спектрометр среднего разрешения
175	ЕКА	Спектрометр	SCIAMACHY	Спектрометр сканирования с графической информацией абсорбции в целях атмосферного картографирования
176	ЕКА	Радиометр	MIRAS	Сверхвысокочастотный радиометр для получения изображений с синтезированной апертурой

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
177	ЕКА	Радиолокационный высотомер	SIRAL	SAR/Интерференционный радиолокатор-высотомер
178	ЕКА	Радиолокационный альтиметр	SRAL	Радиолокатор-высотомер с синтезированной апертурой
179	ЕКА	Формирователь оптических изображений со средним разрешением	OLCI	Формирователь изображений цветности океана и суши
180	ЕКА	Формирователь оптических изображений со средним разрешением	SLSTR	Радиометр для измерения температуры поверхности моря и суши
181	ЕВМЕТСАТ	Связь	METEOSAT Comms	Комплект оборудования связи для МЕТЕОСАТ
182	ЕВМЕТСАТ	Связь	MSG Comms	Комплект оборудования связи для MSG
190	ЕКА/ ЕВМЕТСАТ	Скаттерометр	ASCAT	Усовершенствованный скаттерометр
200	ЕВМЕТСАТ	Радиометр	GERB	Определение радиационного баланса Земли с помощью геостационарных спутников
202	ЕКА/ ЕВМЕТСАТ	Радиометр	GRAS	Приемник GNSS для атмосферного зондирования
203	ЕВМЕТСАТ	Радиометр	MHS	Микроволновый зондировщик влажности
205	ЕВМЕТСАТ	Радиометр	MVIRI	Прибор для получения изображений в видимом и инфракрасном диапазонах, установленный на спутнике МЕТЕОСАТ
207	ЕВМЕТСАТ	Радиометр	SEVIRI	Вращающийся прибор для получения изображений с улучшенным обзором в видимом и инфракрасном диапазонах
208	ЕВМЕТСАТ	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	VIRI	VIRI
220	ЕКА/ ЕВМЕТСАТ	Спектрометр	GOME-2	Глобальный эксперимент по мониторингу озона-2
221	КНЕС/ ЕВМЕТСАТ	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	IASI	Интерферометр зондирования атмосферы в инфракрасном диапазоне
240	КАСТ	Связь	DCP	Приемопередатчик платформы сбора данных
245	КАСТ	Радиометр	CCD	Камера с ПЗС высокого разрешения
246	ИНПЕ	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	HSB	Прибор для измерения влажности/Бразилия

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
248	ИНПЕ	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	OBA	Observador Brasileiro da Amazonia
250	КАСТ	Радиометр	WFI	Широкоугольный прибор для получения изображений
255	КАСТ	Спектрометр	IRMSS	Многоспектральный сканер в инфракрасном диапазоне
260	ИСПО	Прибор для определения точных параметров орбиты	Ретрансляторы BSS и FSS	
261	ИСПО	Прибор для определения точных параметров орбиты	DRT-S&R	
262	ИСПО	Связь	INSAT Comms	Комплект оборудования связи для INSAT
268	ИСПО	Оптический прибор для получения изображений высокого разрешения	HR-PAN	Панхроматическая камера высокого разрешения
269	ИСПО	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)	MSMR	Многочастотный сканирующий микроволновый радиометр
270	ИСПО	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	VHRR	Радиометр очень высокого разрешения
271	ИСПО	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	WiFS	Широкополосный датчик
275	ИСПО	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	AWiFS	Усовершенствованный широкополосный датчик

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
276	ИСПО	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	LISS-I	Автоматический сканер линейных изображений-I
277	ИСПО	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	LISS-II	Автоматический сканер линейных изображений-II
278	ИСПО	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	LISS-III	Автоматический сканер линейных изображений-III
279	ИСПО	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	LISS-IV	Автоматический сканер линейных изображений-IV
284	ИСПО	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	PAN	Панхроматический датчик
285	ИСПО	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	MOS	Модульный оптоэлектронный сканер
286	ИСПО	Прибор для определения цветности океана	OCM	Прибор для мониторинга цветности океана
287	АСИ (Итальянское космическое агентство)		ROSA	Радиозатменный зондировщик состояния атмосферы
288	ИСПО	Скаттерометр	SCAT	Скаттерометр
289	ИСПО	Оптический прибор для получения изображений	IMG	Прибор для получения изображений
290	ЯМА	Связь	MTSAT Comms	Комплект оборудования связи для MTSAT
291	ЯМА	Связь	Himawari Comms	Комплект оборудования связи для Himawari
294	ЯМА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	JAMI	Японский усовершенствованный метеорологический прибор для получения изображений
295	ЯМА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	IMAGER/MTSAT-2	Прибор для получения изображений/ MTSAT-2

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
296	ЯМА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	VISSR	Радиометр с круговым вращением для сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах
296	ЯМА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	VISSR	Радиометр с круговым вращением для сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах
297	ЯМА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	АHI	Усовершенствованный прибор для получения изображений Himawari
300	НАСА	Лидар	GLAS	Лазерная альтиметрическая система для обслуживания наук о Земле
301	НАСА	Прибор для определения точных параметров орбиты	LRA	Лазерная ретрорефлекторная антенная решетка
302	НАСА	Лидар	MBLA	Многолучевой лазерный альтиметр
303	НАСА	Лидар	CALIOP	Лидар с ортогональной поляризацией для исследования облаков и аэрозолей
309	НАСА	Радиолокатор для определения профилей облачности и параметров дождя	CPR (Cloudsat)	Радиолокатор для определения профиля облачности
312	НАСА	Радиолокатор	NSCAT	Скаттерометр НАСА
313	НАСА	Радиолокатор	SeaWinds	ADEOS II — скаттерометр НАСА
314	НАСА	Радиолокатор	RapidScat	Скаттерометр RapidScat
330	НАСА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	ACRIM	Монитор излучения с использованием активного полостного радиометра
334	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	BUV	Прибор для измерения обратного рассеяния в ультрафиолетовом диапазоне
336	НАСА	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	ALI	Усовершенствованный прибор для получения изображений суши
347	НАСА	Оптические приборы для получения изображения высокого разрешения	ASTER	Усовершенствованный космический радиометр теплового излучения и отражения

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
348	НАСА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	CERES-2	Система определения облачности и излучаемой энергии Земли
351	НАСА	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	GPSDR	Демонстрационный приемник GCOM
353	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	HiRDLS	Лимбовый зонд высокого разрешения
354	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	HRDI	Доплеровский прибор для получения изображений с высоким разрешением
356	НАСА	Радиометр	LIS	Датчик изображений молний
358	НАСА	Прибор для измерения магнитного поля, сцинтилляционная граница авроральных изображений	PEM	Монитор для изучения частиц окружающей среды
359	НАСА	Прибор для определения цветности океана	SeaWiFS	Широкополосный датчик наблюдения за морем
360	НАСА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	SUSIM (UARS)	Монитор солнечного ультрафиолетового излучения
363	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	SBUV/1	Солнечный скатерометр обратного рассеяния в ультрафиолетовом диапазоне 1
365	НАСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)	TMI	Микроволновый прибор для получения изображений TRMM
366	НАСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)	JMR	Микроволновый радиометр JASON-1

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
367	НАСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	AMR	Усовершенствованный микроволновый радиометр
369	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	LIMS	Лимбовый инфракрасный монитор стратосферы
370	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	LRIR	Лимбовый радиометр инверсии излучаемости
371	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	EPIC	Полихроматическая камера для получения изображений Земли
372	НАСА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	NISTAR	Усовершенствованный радиометр NIST
373	НАСА	Прибор для измерения магнитного поля, изображения авроральной границы сцинтилляций	Plasma-Mag	
374	НАСА	Прочие	XPS	Фотометрическая система XUV
375	НАСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	VIRS	Сканер в видимом и инфракрасном диапазонах
376	КНЕС	Радиометр для зондирования по нескольким направлениям для нескольких поляризаций	POLDER II	Прибор для определения поляризации и направленности отражений от Земли-II
377	НАСА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	TIM	Прибор для мониторинга суммарного излучения
379	НАСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	WFC	Широкоугольная камера
382	НАСА	Спектрорадиометр	CLAES	Эталонный криогенный спектрометр с лимбовой решеткой
383	НАСА	Спектрорадиометр	HALOE	Эксперимент галогенного затмения

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в ВUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
384	НАСА	Спектрорадиометр	ISAMS	Усовершенствованный зонд стратосферных и мезосферных измерений
385	НАСА	Спектрорадиометр	MISR	Спектрорадиометр получения изображений под различными углами
386	НАСА	Спектрорадиометр	MLS	Лимбовый микроволновый зонд
387	НАСА	Спектрорадиометр	MLS (EOS-Aura)	Лимбовый микроволновый зонд (EOS-Aura)
389	НАСА	Спектрорадиометр	MODIS	Спектрорадиометр для получения изображений среднего разрешения
393	НАСА	Прибор для определения гравитации	HAIRS	Высокоточная межспутниковая дальнометрическая система
394	НАСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	OMI	Прибор для измерения параметров озона
395	НАСА	Радиометр	Атмосферный корректировщик	Атмосферный корректировщик
396	НАСА	Радиометр	Hyperion	Гиперспектральный прибор для получения изображений
399	НАСА	Спектрорадиометр	SAGE I	Эксперимент-I по стратосферному аэрозолю и газам
400	НАСА	Спектрорадиометр	SAGE II	Эксперимент-II по стратосферному аэрозолю и газам
401	НАСА	Спектрорадиометр	SAGE III	Эксперимент-III по стратосферному аэрозолю и газам
402	НАСА	Спектрорадиометр	SAMS	Прибор для зондирования стратосферы и мезосферы
403	НАСА	Спектрорадиометр	SAM-II	Измерение стратосферного аэрозоля-II
404	НАСА	Спектрорадиометр	IRIS	Инфракрасный интерферометр спектрометр
405	НАСА	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	GIFTS	Геосинхронный спектрометр для получения Фурье-изображений
420	НАСА	Спектрометр	AIRS	Атмосферный зонд инфракрасного диапазона
426	НАСА	Спектрометр	SOLSTICE	Эксперимент по сравнению данных об излучательной способности Солнца и звезд
430	НАСА	Спектрометр	TES	Спектрометр тропосферных эмиссий
431	НАСА	Спектрометр	TOMS	Спектрометр картирования суммарного озона
432	НАСА	Спектрометр	OCO	Орбитальная углеродная обсерватория
450	ДЖАКСА	Связь	ADEOS Comms	Комплект оборудования связи для ADEOS
451	ДЖАКСА	Связь	DCS (JAXA)	Система сбора данных (ДЖАКСА)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
453	НАСДА	Связь	GMS Comms	Комплект оборудования связи на ГМС
454	НАСДА	Связь	JERS-1 Comms	Комплект оборудования связи для JERS-1
460	НАСДА	Лидар	RIS	Ретрорефлектор в космосе
461	НАСДА	Радиолокатор	PR	Радиолокатор определения осадков
462	НАСДА	Микроволновый радиолокатор для получения изображения	SAR	Радиолокатор с синтезированной апертурой
470	ДЖАКСА	Микроволновый радиолокатор для получения изображения	PALSAR	Радиолокатор L-диапазона с синтезированной апертурой и фазированной антенной решеткой
478	ДЖАКСА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)		AMSR2 Усовершенствованный микроволновый сканирующий радиометр 2
479	ДЖАКСА	Многоспектральный радиометр для получения изображения (пассивный микроволновый)	AMSR-E	Усовершенствованный микроволновый сканирующий радиометр-EOS
480	ДЖАКСА	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	PRISM (ALOS)	Панхроматический прибор дистанционного зондирования для стереокартирования
481	ДЖАКСА	Радиометр	AMSR	Усовершенствованный микроволновый сканирующий радиометр
482	НАСДА	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	AVNIR	Усовершенствованный радиометр в видимом и околоинфракрасном диапазоне
483	ДЖАКСА	Оптический прибор для получения изображения высокого разрешения	AVNIR-2	Усовершенствованный радиометр в видимом и околоинфракрасном диапазоне, тип 2
484	ДЖАКСА	Прибор для получения изображений	GLI	Прибор для получения глобальных изображений
485	НАСДА	Радиометр	MESSR	Многоспектральный электронный радиометр автоматического сканирования
486	НАСДА	Радиометр	MSR	Радиометр микроволнового сканирования

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
487	НАСДА	Радиометр	OCTS	Прибор для сканирования цветности и температуры океана
488	НАСДА	Радиометр	OPS	Оптический датчик
489	НАСДА	Радиометр	VISSR (GMS-5)	Радиометр с круговым вращением для сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах (GMS-5)
490	НАСДА	Радиометр	VTIR	Радиометр в видимом и тепловом инфракрасном диапазоне
510	НАСДА	Спектрометр	ILAS-I	Усовершенствованный лимбовый атмосферный спектрометр
511	НАСДА	Спектрометр	ILAS-II	Усовершенствованный лимбовый атмосферный спектрометр
512	НАСДА	Спектрометр	IMG	Инферометрический монитор парниковых газов
514	НАСДА	Космическая среда	SEM	Прибор для мониторинга космической среды (НАСДА)
515	ДЖАКСА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	SOFIS	Спектрометр солнечного затмения с трансформацией Фурье для спутника на наклонной орбите
516	ДЖАКСА	Спектрометр	TANSO-FTS	Тепловой датчик для наблюдений за углеродом, также работающий в ближней инфракрасной области спектра (TANSO) Спектрометр с использованием преобразования Фурье (FTS)
517	ДЖАКСА	Спектрометр	TANSO-CAI	Тепловой датчик для наблюдений за углеродом, также работающий в ближней инфракрасной области спектра (TANSO) и прибор для получения изображений облачности и аэрозолей (CAI)
518	ДЖАКСА	Радиолокатор для обнаружения облачности и осадков	DPR	Двухчастотный радиолокатор для обнаружения осадков
519	НАСА	Микроволновый радиометр для получения изображения/зондирования с коническим сканированием	GMI	Микроволновый прибор для получения изображений для глобальных измерений осадков (GPM)
530	Spire	Радиозатменный зондировщик ГЛОНАСС	SGNOS-A	Радиозатменный зондировщик А Глобальной навигационной спутниковой системы, Spire
531	Spire	Радиозатменный зондировщик ГЛОНАСС	SGNOS-B	Радиозатменный зондировщик В Глобальной навигационной спутниковой системы, Spire

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
532	Spire	Радиозатменный зондировщик	SGNOS-C	Радиозатменный зондировщик С
533	Spire	Радиозатменный зондировщик ГЛОНАСС	SGNOS-D	Глобальной навигационной спутниковой системы, Spire Радиозатменный зондировщик D
540	НУОА	Связь	DCS (NOAA)	Глобальной навигационной спутниковой системы, Spire Система сбора данных (НУОА)
541	НУОА	Связь	GOES Comms	Комплект оборудования связи на спутнике ГОЕС
542	НУОА	Связь	LANDSAT Comms	Комплект оборудования связи для спутника LANDSAT
543	НУОА	Связь	NOAA Comms	Комплект оборудования связи для спутника НУОА
544	НУОА	Связь	S&R (GOES)	Поиск и спасение
545	НУОА	Связь	S&R (NOAA)	Поиск и спасение
546	НУОА	Связь	WEFAX	Факсимильная передача метеорологических данных
547	НУОА	Спектрометр	SEM (GOES)	Монитор космической среды
550	НУОА	Магнитное поле	SSM	Магнитометр со специальным датчиком
551	НУОА	Магнитное поле	SSJ/4	Монитор со специальным датчиком для наблюдения за высыпавшимися из плазмы частицами
552	НУОА	Космическая среда	SSIES-2	Прибор со специальным датчиком для измерения дрейфа ионосферной плазмы/сцинтилляций
553	НУОА	Космическая среда	SSB/X-2	Прибор со специальным датчиком для регистрации частиц гамма-излучения
570	НУОА	Радиометр	AMSU-A	Усовершенствованный микроволновый прибор зондирования-А
574	НУОА	Радиометр	AMSU-B	Усовершенствованный микроволновый прибор зондирования-В
580	НУОА	Радиометр	ATOVS (HIRS/3 + AMSU + AVHRR/3)	Усовершенствованный зонд вертикального зондирования TIROS
590	НУОА	Радиометр	AVHRR/2	Усовершенствованный радиометр очень высокого разрешения/2
591	НУОА	Радиометр	AVHRR/3	Усовершенствованный радиометр очень высокого разрешения/3
592	НУОА	Радиометр	AVHRR/4	Усовершенствованный радиометр очень высокого разрешения/4
600	НУОА	Радиометр	ERBE	Эксперимент по изучению радиационного баланса Земли
601	НУОА	Радиометр	ETM+	Усовершенствованный прибор для тематического картирования
604	НУОА	Радиометр	HIRS/1	Инфракрасный зонд высокого разрешения/1
605	НУОА	Радиометр	HIRS/2	Инфракрасный зонд высокого разрешения/2
606	НУОА	Радиометр	HIRS/3	Инфракрасный зонд высокого разрешения/3

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
607	НУОА	Радиометр	HIRS/4	Инфракрасный зонд высокого разрешения/4
615	НУОА	Радиометр	IMAGER	Прибор для получения изображений
616	НУОА	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	VIIRS	Радиометрический блок для получения изображений в видимом/ИК-диапазонах
617	НУОА	Многоспектральный радиометр для получения изображений	ABI	Усовершенствованный базовый формирователь изображений
618	НУОА	Оптический прибор для получения изображений высокого разрешения	ABI	Геостационарный картограф молний
620	НУОА	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	CrIRS/NP	Инфракрасный зонд для зондирования поперек трассы/NPOESS
621	НУОА	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	ATMS	Микроволновый зонд с использованием усовершенствованной технологии
622	НУОА	Радиометр	MSS	Система многоспектрального сканирования
623	НУОА	Радиометр	MSU	Оборудование для микроволнового зондирования
624	НУОА	Радиометр	SBUV/2	Прибор для измерения солнечного ультрафиолетового обратного рассеяния/2
625	НУОА	Радиометр	SBUV/3	Прибор для измерения солнечного ультрафиолетового обратного рассеяния/3
626	НУОА	Радиометр	SOUNDER	ЗОНД
627	НУОА	Радиометр	SSU	Прибор для стратосферного зондирования
628	НУОА	Радиометр	TM	Прибор для тематического картирования
629	НУОА	Радиометр	TOVS (HIRS/2 + MSU + SSU)	Зонд оперативного вертикального зондирования со спутника TIROS
630	НУОА	Радиометр	VAS	Атмосферный зонд VISSR
631	НУОА	Радиометр	SSZ	
645	НУОА	Спектрометр	SEM	Прибор для мониторинга космической среды
650	NRSCC	Радиометр	MVIRS (10 каналов)	Радиометр многоспектрального сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
651	NRSCC	Радиометр	MVIRSR (3 канала)	Радиометр многоспектрального сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах
652	NRSCC	Радиометр	MVIRSR (5 каналов)	Радиометр многоспектрального сканирования в видимом и инфракрасном диапазонах
670	НКАУ	Радиолокатор	RLSBO	Микроволновый радиолокатор бокового обзора
680	НКАУ	Оптические приборы для получения изображений высокого разрешения	MSU-EU	Многоспектральный радиометр с высоким разрешением
681	НКАУ	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	MSU-UM	Многоспектральный радиометр видимого диапазона
682	НКАУ	Радиометр	RM-08	Микроволновый радиометр для получения изображений
683	НКАУ	Оптический прибор для получения изображений высокого разрешения	SU-UMS	Стереорадиометр с высоким разрешением
684	НКАУ	Оптический прибор для получения изображений высокого разрешения	SU-VR	Радиометр видимого диапазона с высоким разрешением
685	НКАУ	Радиометр	TRASSER	
686	ГОУ	Скаттерометр	SCAT	Скаттерометр
687	ГОУ	Радиолокационный альтиметр	ALT	Радиолокационный альтиметр
688	ГОУ	Микроволновый радиометр	MWI	Микроволновый радиометр
700	РОСКОСМОС	Связь	Кондор-2	Система сбора и передачи данных
701	РОСКОСМОС	Связь	БПК	
710	РОСКОСМОС	Лидар	Алиса	Лидар обратного рассеяния
712	РОСКОСМОС	Лидар	Лидар Балкан-2	
715	РОСКОСМОС	Лидар	МК-4	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
716	РОСКОСМОС	Лидар	МК-4М	
730	РОСКОСМОС	Радиолокатор	Гребень	Радиолокационный высотомер
731	РОСКОСМОС	Радиолокатор	РСА-10	Радиолокатор с синтезированной апертурой
732	РОСКОСМОС	Радиолокатор	РСА-3	Радиолокатор с синтезированной апертурой
733	РОСКОСМОС	Радиолокатор	РСА-70	Радиолокатор с синтезированной апертурой
740	РОСКОСМОС	Радиолокатор	РБО-3	Радиолокатор бокового обзора
745	РОСКОСМОС	Радиолокатор	РСА Траверс	
750	РОСКОСМОС	Радиометр	174-К	Профилометр температуры и влажности
751	РОСКОСМОС	Радиометр	БТВК	Радиометр телевизионного сканирования
752	РОСКОСМОС	Радиометр	Чайка	Радиометр ИК-сканирования
753	РОСКОСМОС	Радиометр	Дельта-2	Многоспектральный микроволновый сканер
755	РОСКОСМОС	Радиометр	Икар-Д	Многоспектральный микроволновый сканер
756	РОСКОСМОС	Радиометр	Икар-Н	Многоспектральный микроволновый сканер
757	РОСКОСМОС	Радиометр	Икар-П	Многоспектральный микроволновый сканер
760	РОСКОСМОС	Радиометр	ИСП	
761	РОСКОСМОС	Радиометр	КФА-1000	Фотоаппарат
762	РОСКОСМОС	Радиометр	КФА-200	Фотоаппарат
763	РОСКОСМОС	Радиометр	КФА-3000	Фотоаппарат
770	РОСКОСМОС	Радиометр	Климат	Радиометр ИК-сканирования
771	РОСКОСМОС	Радиометр	Климат-2	Радиометр ИК-сканирования
775	РОСКОСМОС	Радиометр	МИРАС	
776	РОСКОСМОС	Радиометр	МИВЗА	
777	РОСКОСМОС	Радиометр	МИВЗА-М	Радиометр микроволнового сканирования
780	РОСКОСМОС	Радиометр	МР-2000	
781	РОСКОСМОС	Радиометр	МР-2000М	
785	РОСКОСМОС	Радиометр	МР-900	Сканирующий телефотометр
786	РОСКОСМОС	Радиометр	МР-900Б	Телефотометр сканирования в видимом диапазоне
790	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-Э	Многоспектральный электронный сканер высокого разрешения
791	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-Э1	Многоспектральный электронный сканер высокого разрешения
792	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-Э2	Многоспектральный электронный сканер высокого разрешения
793	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-М	
794	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-С	Многоспектральный сканер со средним разрешением

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в ВUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
795	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-СК	Многоспектральный конический сканер со средним разрешением
796	РОСКОСМОС	Радиометр	МСУ-В	Многоспектральный конический сканер с высоким разрешением
810	РОСКОСМОС	Радиометр	МТЗА	Радиометр микроволнового сканирования
815	РОСКОСМОС	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)	МЗОАС	Радиометр микроволнового сканирования
820	РОСКОСМОС	Многоспектральный радиометр для получения изображений (пассивный микроволновый)	Р-225	Одноканальный микроволновый радиометр
821	РОСКОСМОС	Радиометр	Р-400	
822	РОСКОСМОС	Радиометр	Р-600	Одноканальный микроволновый радиометр
830	РОСКОСМОС	Радиометр	РМС	Система измерения радиации
835	РОСКОСМОС	Радиометр	ТВ-камера	
836	РОСКОСМОС	Радиометр	СИЛВА	
840	РОСКОСМОС	Спектро-радиометр	СРОСМО	Спектрорадиометр для мониторинга океана
850	РОСКОСМОС	Спектрометр	БУФС-2	Спектрометр обратного рассеяния/2
851	РОСКОСМОС	Спектрометр	БУФС-4	Спектрометр обратного рассеяния/4
855	РОСКОСМОС	Спектрометр	ИСТОК-1	Инфракрасный спектрометр
856	РОСКОСМОС	Спектрометр	СФМ-2	Спектрометр для измерения прямой солнечной радиации
857	РОСКОСМОС	Спектрометр	ДОПИ	
858	РОСКОСМОС	Спектрометр	КГИ-4	
859	РОСКОСМОС	Спектрометр	Озон-М	
860	РОСКОСМОС	Спектрометр	РМК-2	
900	НУОА	Радиометр	МАХІЕ	Эксперимент по получению изображений атмосферных рентгеновских лучей магнитосферы
901	НУОА	Радиометр	ОLS	Оперативная система линейного сканирования
905	НУОА	Радиометр	SSM/I	Прибор для получения изображений в микроволновом диапазоне

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
906	НУОА	Радиометр	SSM/T-1	Программный датчик микроволнового зонда температуры
907	НУОА	Радиометр	SSM/T-2	Микроволновый программный датчик зонда водяного пара
908	НУОА	Радиометр	SSMIS	Специальный датчик для получения изображений и зондирования в микроволновом диапазоне
910	НУОА	Радиометр	SXI	Прибор для получения изображений рентгеновского излучения Солнца
930	НУОА	Спектрометр	ЕНІС	Энергетический эксперимент по определению состава тяжелых ионов
931	НУОА	Спектрометр	Рентгеновская астрономическая бортовая аппаратура	
932	NRSCC	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	IVISSR (FY-2)	Усовершенствованный многоспектральный сканирующий радиометр видимого и инфракрасного диапазонов (5 каналов)
933	NRSCC	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	IRAS	Прибор для зондирования атмосферы в ИК-диапазоне
934	NRSCC	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	MWAS	Микроволновый прибор для зондирования атмосферы
935	NRSCC	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	IMWAS	Усовершенствованный микроволновый прибор для зондирования атмосферы
936	NRSCC	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	MWHS	Микроволновый прибор для зондирования влажности
937	NRSCC	Многоспектральный радиометр для получения изображения (видимый/инфракрасный)	MVIRS	Спектрорадиометр для получения изображений среднего разрешения в видимом и ИК-диапазонах

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
938	NRSCC	Многоспектральный радиометр для получения изображения (пассивный микроволновый)	MWRI	Радиометр для получения изображений в микроволновом диапазоне
940	РОСКОСМОС	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	MTB3A-OK	Радиометр микроволнового сканирования
941	КНЕС	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности	SAPHIR	
942	КНЕС	Микроволновый прибор для получения изображения	MADRAS	Анализ и обнаружение дождя и атмосферных структур по данным микроволновых измерений
943	CNSA	Скаттерометр	SCAT (на CFOSAT)	Скаттерометр
944	НУОА	Радиолокационный высотомер	ALT	Высотомер
945	НУОА	Радиометр для определения радиационного баланса Земли	TSIS	Датчик суммарного солнечного излучения
946	НУОА	Многоспектральный радиометр для получения изображения (пассивный микроволновый)	CMIS	Микроволновый прибор для получения изображений/зондирования с коническим сканированием
947	НУОА	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	OMPS	Блок для картирования и получения профилей озона
948	НУОА	Прибор для зондирования атмосферной температуры и влажности в космической среде	GPSOS	Датчик экранирования глобальной системы определения местоположения

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
949	НУОА	Прибор для измерения магнитного поля, изображение авральной границы сцинтилляций	SESS	Блок датчиков для зондирования космической среды
950	NRSCC	Многоспектральный радиометр для получения изображений (видимый/инфракрасный)	VIRR	Многоспектральный радиометр, сканирующий в видимом и инфракрасном диапазонах (10 каналов)
951	NRSCC	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	TOM	Прибор для картирования общего содержания озона
952	NRSCC	Прибор для определения общего содержания и профиля озона	OP	Профилометр озона
953	КМУ	Микроволновый радиометр для зондирования, боковое сканирование	MWHS-2	Микроволновый зонд измерения влажности — 2
954	КМУ	Микроволновый радиометр для зондирования, боковое сканирование	MWTS-2	Микроволновый зонд измерения температуры — 2
955	КМУ	Надирный сканирующий ИК-зонд	HIRAS	Гиперспектральный инфракрасный атмосферный зонд
956	КМУ	Спектрометр	SBUS	Зонд солнечного ультрафиолетового излучения обратного рассеяния
957	КМУ	Спектрометр	TOU	Устройство для измерения общего содержания озона
958	КМУ	Радиозатменный зондировщик ГЛОНАСС	GNOS	Глобальной навигационной спутниковой системы
959	SNSB	Сканирующий лимбовый зонд	SMR	Субмиллиметровый радиометр
960		Зарезервирован		

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С–8 — продолж.)

Общая кодовая таблица. Кодовая таблица 0 02 019 в BUFR

Код	Учреждение	Тип	Краткое название прибора	Полное название прибора
961	КМУ	Многоспектральный радиометр для получения изображений	AGRI	Усовершенствованный геостационарный радиометр для получения изображений
962	КМУ	Зондировщик атмосферной температуры и влажности	GIIRS	Геостационарный интерферометрический зонд инфракрасного диапазона
963	КМУ	Оптический прибор для получения изображений высокого разрешения	LMI	Прибор для получения изображений в целях картирования молний
964	КМУ	Космическая среда	SEP	Комплект оборудования для наблюдений за космической средой
965–979		Зарезервированы		
980	КМА	Прибор для получения изображений	AMI	Усовершенствованный метеорологический прибор для получения изображений
981	КМА	Прибор для получения изображений	MI	Метеорологический прибор для получения изображений
982	КМА	Космическая среда	KSEM	Korea Space Weather Monitor
983–999		Зарезервированы		
1000–2046		Зарезервированы для долгосрочного использования в будущем		
2047		Отсутствующее значение		

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–11: Центры — поставщики/производители продукции

Общая кодовая таблица	{	BUFR 0 01 035	
		CREX, издание 2, 00000 в группе 00000rrrr в разделе 1	
		GRIB, издание 2, октеты 6–7 в разделе 1	
		BUFR, издание 4, октеты 5–6 в разделе 1	
CREX, издание 2, В 01 035 (5 символов) и группа 3 в разделе 1		GRIB, издание 2, октеты 6–7 в разделе 1 BUFR, издание 4, 0 01 035 (16 битов) и октеты 5–6 в разделе 1	
00000	0	Секретариат ВМО	
		00001–00009: ММЦ	
00001	1	Мельбурн	
00002	2	Мельбурн	
00003	3)	
00004	4	Москва	
00005	5	Москва	
00006	6)	
00007	7	Национальная метеорологическая служба США, национальные центры по прогнозированию окружающей среды (НЦПОС)	
00008	8	Интерфейс телесвязи Национальной метеорологической службы США (NWSTG)	
00009	9	Национальная метеорологическая служба США — прочее	
		00010–00025: Центры в Регионе I	
00010	10	Каир (РСМЦ)	
00011	11)	
00012	12	Дакар (РСМЦ)	
00013	13)	
00014	14	Найроби (РСМЦ)	
00015	15)	
00016	16	Касабланка (РСМЦ)	
00017	17	Тунис (РСМЦ)	
00018	18	Тунис-Касабланка (РСМЦ)	
00019	19)	
00020	20	Лас-Пальмас	
00021	21	Алжир (РСМЦ)	
00022	22	АКМАД	
00023	23	Мозамбик (НМЦ)	
00024	24	Претория (РСМЦ)	
00025	25	Реюньон (РСМЦ)	
		00026–00040: Центры в Регионе II	
00026	26	Хабаровск (РСМЦ)	
00027	27)	
00028	28	Нью-Дели (РСМЦ)	
00029	29)	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

00030	30	Новосибирск (РСМЦ)
00031	31)
00032	32	Ташкент (РСМЦ)
00033	33	Джидда (РСМЦ)
00034	34	Токио (РСМЦ), Японское метеорологическое агентство
00035	35)
00036	36	Бангкок
00037	37	Улан-Батор
00038	38	Пекин (РСМЦ)
00039	39)
00040	40	Сеул
00041–00050: Центры в Регионе III		
00041	41	Буэнос-Айрес (РСМЦ)
00042	42)
00043	43	Бразилиа (РСМЦ)
00044	44)
00045	45	Сантьяго
00046	46	Бразильское космическое агентство — ИНПЕ
00047	47	Колумбия (НМЦ)
00048	48	Эквадор (НМЦ)
00049	49	Перу (НМЦ)
00050	50	Венесуэла (Боливарианская Республика) (НМЦ)
00051–00063: Центры в Регионе IV		
00051	51	Майами (РСМЦ)
00052	52	Майами (РСМЦ), Национальный центр по ураганам
00053	53	МСК — Мониторинг
00054	54	Монреаль (РСМЦ)
00055	55	Сан-Франциско
00056	56	Центр АРИНК
00057	57	Военно-воздушные силы США — Глобальный метеорологический центр ВВС
00058	58	Центр Военно-морского флота по численной метеорологии и океанографии, Монтерей, Калифорния, США
00059	59	Лаборатория НУОА по прогностическим системам, Боулдер, Колорадо, США
00060	60	Национальный центр США по атмосферным исследованиям (НКАР)
00061	61	Служба АРГОС— Лэндовер
00062	62	Океанографическое бюро ВМФ США
00063	63	Международный научно-исследовательский институт климата и общества (ИРИ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		00064–00073: Центры в Регионе V
00064	64	Гонолулу (РСМЦ)
00065	65	Дарвин (РСМЦ)
00066	66)
00067	67	Мельбурн (РСМЦ)
00068	68	Зарезервировано
00069	69	Веллингтон (РСМЦ)
00070	70)
00071	71	Нади (РСМЦ)
00072	72	Сингапур
00073	73	Малайзия (НМЦ)
		00074–00099: Центры в Регионе VI
00074	74	Метеорологическое бюро СК — Эксетер (РСМЦ)
00075	75)
00076	76	Москва (РСМЦ)
00077	77	Зарезервировано
00078	78	Оффенбах (РСМЦ)
00079	79)
00080	80	Рим (РСМЦ)
00081	81)
00082	82	Норчепинг
00083	83)
00084	84	Тулуза (РСМЦ)
00085	85	Тулуза (РСМЦ)
00086	86	Хельсинки
00087	87	Белград
00088	88	Осло
00089	89	Прага
00090	90	Эпископи
00091	91	Анкара
00092	92	Франкфурт-на-Майне
00093	93	Лондон (ВЦЗП)
00094	94	Копенгаген
00095	95	Рота
00096	96	Афины
00097	97	Европейское космическое агентство (ЕКА)
00098	98	Европейский центр среднесрочных прогнозов погоды (ЕЦСПП) (РСМЦ)
00099	99	Де-Бильт

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		Дополнительные центры
00100	100	Браззавиль
00101	101	Абиджан
00102	102	Ливия (НМЦ)
00103	103	Мадагаскар (НМЦ)
00104	104	Маврикий (НМЦ)
00105	105	Нигер (НМЦ)
00106	106	Сейшельские Острова (НМЦ)
00107	107	Уганда (НМЦ)
00108	108	Объединенная Республика Танзания (НМЦ)
00109	109	Зимбабве (НМЦ)
00110	110	Гонконг, Китай
00111	111	Афганистан (НМЦ)
00112	112	Бахрейн (НМЦ)
00113	113	Бангладеш (НМЦ)
00114	114	Бутан (НМЦ)
00115	115	Камбоджа (НМЦ)
00116	116	Корейская Народно-Демократическая Республика (НМЦ)
00117	117	Исламская Республика Иран (НМЦ)
00118	118	Ирак (НМЦ)
00119	119	Казахстан (НМЦ)
00120	120	Кувейт (НМЦ)
00121	121	Кыргызстан (НМЦ)
00122	122	Лаосская Народно-Демократическая Республика (НМЦ)
00123	123	Макао, Китай
00124	124	Мальдивские Острова (НМЦ)
00125	125	Мьянма (НМЦ)
00126	126	Непал (НМЦ)
00127	127	Оман (НМЦ)
00128	128	Пакистан (НМЦ)
00129	129	Катар (НМЦ)
00130	130	Йемен (НМЦ)
00131	131	Шри-Ланка (НМЦ)
00132	132	Таджикистан (НМЦ)
00133	133	Туркменистан (НМЦ)
00134	134	Объединенные Арабские Эмираты (НМЦ)
00135	135	Узбекистан (НМЦ)
00136	136	Вьетнам (НМЦ)
00137–00139	137–139	Зарезервированы для других центров

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		Дополнительные центры (продолж.)
00140	140	Боливия (Многонациональное Государство) (НМЦ)
00141	141	Гайана (НМЦ)
00142	142	Парагвай (НМЦ)
00143	143	Суринам (НМЦ)
00144	144	Уругвай (НМЦ)
00145	145	Французская Гвиана
00146	146	Гидрографический центр военно-морских сил Бразилии
00147	147	Национальная комиссия по космической деятельности (КОНАЕ) — Аргентина
00148	148	Департамент управления воздушным пространством Бразилии — DECEA
00149	149	Зарезервированы для других центров
00150	150	Антигуа и Барбуда (НМЦ)
00151	151	Багамские Острова (НМЦ)
00152	152	Барбадос (НМЦ)
00153	153	Белиз (НМЦ)
00154	154	Центр Британских карибских территорий
00155	155	Сан-Хосе
00156	156	Куба (НМЦ)
00157	157	Доминика (НМЦ)
00158	158	Доминиканская Республика (НМЦ)
00159	159	Сальвадор (НМЦ)
00160	160	НУОА/НЕСДИС США
00161	161	Бюро исследований океана и атмосферы НУОА США
00162	162	Гватемала (НМЦ)
00163	163	Гаити (НМЦ)
00164	164	Гондурас (НМЦ)
00165	165	Ямайка (НМЦ)
00166	166	Мехико
00167	167	Кюрасао и Синт-Мартен (НМЦ)
00168	168	Никарагуа (НМЦ)
00169	169	Панама (НМЦ)
00170	170	Сент-Люсия (НМЦ)
00171	171	Тринидад и Тобаго (НМЦ)
00172	172	Французские Департаменты в РА IV
00173	173	Национальное управление США по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА)
00174	174	Комплексное управление научными данными/Служба данных по морской окружающей среде (ИСДМ/МЕДС — Канада)
00175	175	Университетская корпорация по исследованию атмосферы (ЮКАР) — США
00176	176	Кооперативный институт метеорологических спутниковых исследований (КИМСИ), США
00177	177	Национальная океаническая служба НУОА — США

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		Дополнительные центры (продолж.)
00178	178	Корпорация Spire Global
00179–00189	179–189	Зарезервированы для других центров
00190	190	Острова Кука (НМЦ)
00191	191	Французская Полинезия (НМЦ)
00192	192	Тонга (НМЦ)
00193	193	Вануату (НМЦ)
00194	194	Бруней-Даруссалам (НМЦ)
00195	195	Индонезия (НМЦ)
00196	196	Кирибати (НМЦ)
00197	197	Федеративные Штаты Микронезии (НМЦ)
00198	198	Новая Каледония (НМЦ)
00199	199	Ниуэ
00200	200	Папуа-Новая Гвинея (НМЦ)
00201	201	Филиппины (НМЦ)
00202	202	Самоа (НМЦ)
00203	203	Соломоновы Острова (НМЦ)
00204	204	Национальный институт водных и атмосферных исследований (NIWA— Новая Зеландия)
00205–00209	205–209	Зарезервированы для других центров
00210	210	Фраскати (ЕКА/ЕСРИН)
00211	211	Ланьон
00212	212	Лиссабон
00213	213	Рейкьявик
00214	214	Мадрид
00215	215	Цюрих
00216	216	Служба АРГОС — Тулуза
00217	217	Братислава
00218	218	Будапешт
00219	219	Любляна
00220	220	Варшава
00221	221	Загреб
00222	222	Албания (НМЦ)
00223	223	Армения (НМЦ)
00224	224	Австрия (НМЦ)
00225	225	Азербайджан (НМЦ)
00226	226	Беларусь (НМЦ)
00227	227	Бельгия (НМЦ)
00228	228	Босния и Герцеговина (НМЦ)
00229	229	Болгария (НМЦ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		Дополнительные центры (продолж.)
00230	230	Кипр (НМЦ)
00231	231	Эстония (НМЦ)
00232	232	Грузия (НМЦ)
00233	233	Дублин
00234	234	Израиль (НМЦ)
00235	235	Иордания (НМЦ)
00236	236	Латвия (НМЦ)
00237	237	Ливан (НМЦ)
00238	238	Литва (НМЦ)
00239	239	Люксембург
00240	240	Мальта (НМЦ)
00241	241	Монако
00242	242	Румыния
00243	243	Сирийская Арабская Республика (НМЦ)
00244	244	Северная Македония (НМЦ)
00245	245	Украина (НМЦ)
00246	246	Республика Молдова (НМЦ)
00247	247	Оперативная программа для обмена информацией метеорологических радиолокаторов (ОПЕРА) — ЕВМЕТНЕТ Черногория (НМЦ)
00248	248	Черногория (НМЦ)
00249	249	Центр прогнозирования пыльных бурь, Барселона
00250	250	Консорциум по мелкомасштабному моделированию (КОСМО)
00251	251	Сотрудничество в области метеорологии по подготовке оперативных ЧПП (МетКоОп)
00252	252	Институт метеорологии им. Макса Планка (ИММП)
00253	253	Зарезервировано для других центров
00254	254	Оперативный центр ЕВМЕТСАТ
00255	255	Не использовать
00256	256	НМЦ Анголы
00257	257	НМЦ Бенина
00258	258	Ботсвана (НМЦ)
00259	259	Буркина-Фасо (НМЦ)
00260	260	Бурунди (НМЦ)
00261	261	Камерун (НМЦ)
00262	262	Кабо-Верде (НМЦ)
00263	263	Центральноафриканская Республика (НМЦ)
00264	264	Чад (НМЦ)
00265	265	Коморские Острова
00266	266	Демократическая Республика Конго (НМЦ)
00267	267	Джибути (НМЦ)
00268	268	Эритрея (НМЦ)
00269	269	Эфиопия (НМЦ)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-11 — продолж.)

CREX, издание 2,
В 01 035 (5 символов)
и группа 3 в разделе 1

GRIB, издание 2,
октеты 6–7 в разделе 1
BUFR, издание 4,
0 01 035 (16 битов)
и октеты 5–6 в разделе 1

		Дополнительные центры (продолж.)
00270	270	Габон (НМЦ)
00271	271	Гамбия (НМЦ)
00272	272	Гана (НМЦ)
00273	273	Гвинея (НМЦ)
00274	274	Гвинея-Бисау (НМЦ)
00275	275	Лесото (НМЦ)
00276	276	Либерия (НМЦ)
00277	277	Малави (НМЦ)
00278	278	Мали (НМЦ)
00279	279	Мавритания (НМЦ)
00280	280	Намибия (НМЦ)
00281	281	Нигерия (НМЦ)
00282	282	Руанда (НМЦ)
00283	283	Сан-Томе и Принсипи (НМЦ)
00284	284	Сьерра-Леоне (НМЦ)
00285	285	Сомали (НМЦ)
00286	286	Судан (НМЦ)
00287	287	Эсватини (НМЦ)
00288	288	Того (НМЦ)
00289	289	Замбия (НМЦ)
00290	290	E-PROFILE EVMETHET
00291–65534	291–65534	Зарезервированы для других центров
65535	65535	Отсутствующее значение
65536–99999	Неприменимо	Не используются

Примечания:

- 1) Знак закрытой скобки «)» означает, что соответствующая кодовая цифра зарезервирована для названного выше центра.
- 2) Для указания того, является ли центр-поставщик/производитель подцентром или нет, в кодах GRIB или BUFR следует применять нижеследующую процедуру:
В GRIB, издание 2, использовать октеты 8–9 раздела 1 или в BUFR, издание 4, использовать октеты 7–8 раздела 1 со следующим значением:
Кодовая цифра
0 Не является подцентром; центр-поставщик/производитель является центром, определяемым октетами 6–7 в разделе 1 GRIB, издание 2, или октетами 5–6 в разделе 1 BUFR, издание 4.
1–254 Указатель подцентра, являющегося центром-поставщиком/производителем. Указатель подцентра размещен ассоциированным центром, который определен октетами 6–7 в разделе 1 GRIB, издание 2, или октетами 5–6 в разделе 1 BUFR, издание 4. Указатели подцентров должны быть предоставлены ассоциированным(и) центром(центрами) в Секретариат ВМО для опубликования.
- 3) Определения подцентров, предоставленные в Секретариат ВМО, см. в общей кодовой таблице C-12.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-12: *Подцентры центров-поставщиков, определенных в общих кодовых таблицах С-1 или С-11*

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ С-1, С-11 или С-12		ПОДЦЕНТРЫ	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
			BUFR 0 01 034 BUFR, издание 3, октет 5 в разделе 1 BUFR, издание 4, октеты 7-8 в разделе 1 GRIB, издание 1, октет 26 в разделе 1 GRIB, издание 2, октеты 8-9 в разделе 1 CREX, издание 2, ppp в группе Р0000орpp в разделе 1
		0	Подцентра нет
РЕГИОН II			
34	Токио (РСМЦ), Японское метеорологическое агентство	207	Сиова
		240	Киёсе
		241	Проект по реанализу
39	Пекин (РСМЦ)	225	Пекин
		226	Гуанчжоу
		228	Урумчи
40	Сеул	243	Сеул
		245	Инчхон
110	Гонконг, Китай	229	Гонконг
РЕГИОН III			
46	Бразильское космическое агентство — ИНПЕ	10	Кашуэйра-Паулиста (ИНПЕ)
		11	Куяба (ИНПЕ)
		12	Бразилиа (СЕПИС — ИНМЕТ)
		13	Форталеза (ФУНСЕМЕ)
		14	Натал (Военно-морской гидрогр. центр)
		15	Манаус (СИВАМ)
		16	Натал (ИНПЕ)
		17	Боа Виста
		18	SIPAM-Порту-Велью-РО
		19	SIPAM-Белен-РА
		25	Университет Сан-Паулу — УСП
147	Национальная комиссия по космической деятельности (КОНАЕ) — Аргентина	10	Кордоба
		15	Ушуайя
		20	Марамбио
		30	Сантьяго-де-Чили
		40	Пунта-Аренас
		50	База Президент Фрей
		60	Котопакси
148	Департамент управления воздушным пространством Бразилии — DECEA	1	Объединенный авиационный метеорологический центр — СИМАЕР
РЕГИОН IV			
7	Национальная метеорологическая служба США, НЦПОС	1	Проект по реанализу НЦПОС
		2	Ансамблевая продукция НЦПОС
		3	Центральные операции НЦПОС
		4	Центр моделирования окружающей среды
		5	Центр метеорологических прогнозов
		6	Центр морских прогнозов
		7	Центр климатических прогнозов
		8	Центр авиационной метеорологии
		9	Центр прогнозирования штормов
		10	Национальный центр по ураганам
		11	Лаборатория методических разработок НМС
		12	Бюро исследований и применений НЕСДИС
		13	Федеральное управление гражданской авиации

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-12 — продолж.)

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ		ПОДЦЕНТРЫ	
С-1, С-11 или С-12			
			BUFR 0 01 034 BUFR, издание 3, октет 5 в разделе 1 BUFR, издание 4, октеты 7–8 в разделе 1 GRIB, издание 1, октет 26 в разделе 1 GRIB, издание 2, октеты 8–9 в разделе 1 CREX, издание 2, rrr в группе Рooooorrr в разделе 1
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
РЕГИОН IV (продолж.)			
7	(продолж.)	14	Лаборатория метеорологических разработок НМС
		15	Проект североамериканского регионального ренализа
		16	Центр прогнозирования космической погоды
		17	Отдел глобальных систем ЕСРЛ
160	НУОА/НЕСДИС США	1	Национальный центр климатических данных
		2	Национальный центр геофизических данных
		3	Национальный центр океанографических данных
		4	Центр спутниковых применений и исследований (СТАР)
		5	Объединенная полярная спутниковая система
		10	Тромсё (Норвегия)
		11	Мак-Мердо (Антарктида)
161	Бюро исследований океана и атмосферы НУОА США (НУОА/БОА)	1	Лаборатории экологических исследований Великих озер
		2	Научно-исследовательская лаборатория системы Земля
		3	Атлантическая океанографическая и метеорологическая лаборатория
		4	Тихоокеанская лаборатория по морской окружающей среде
		5	Лаборатория ресурсов атмосферы
		6	Лаборатория геофизической гидродинамики
		7	Национальная лаборатория исследования сильных штормов
173	Национальное управление США по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА)	1	Исследовательский центр имени Эймса
		2	Центр летных исследований имени Драйдена
		3	Исследовательский центр имени Глена
		4	Центр космических полетов имени Годдарда
		5	Лаборатория по изучению струйных течений
		6	Космический центр имени Джонсона
		7	Космический центр имени Кеннеди
		8	Исследовательский центр имени Лангеля
		9	Центр космических полетов имени Маршалла
		10	Космический центр имени Стенниса
		11	Институт космических исследований имени Годдарда
		12	Факультет независимой проверки и валидации
		13	Центр общего обслуживания НАСА
		14	Космодром Уоллопс

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-12 — продолж.)

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ С-1, С-11 или С-12		ПОДЦЕНТРЫ	
		ВUFR 0 01 034 ВUFR, издание 3, октет 5 в разделе 1 ВUFR, издание 4, октеты 7–8 в разделе 1 GRIB, издание 1, октет 26 в разделе 1 GRIB, издание 2, октеты 8–9 в разделе 1 CREX, издание 2, rrr в группе Р0000орrr в разделе 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
РЕГИОН IV (продолж.)			
176	Кооперативный институт метеорологических спутниковых исследований (КИМСИ), США	10	Тромсё (Норвегия)
		11	Мак-Мердо (Антарктида)
		12	Соданкюля (Финляндия)
		13	Фэрбанкс (США)
		14	Барроу (США)
		15	Ротера (Антарктида)
		20	Гонолулу (США)
		21	Гилмор Крик (США)
		22	Мэдисон (США)
		23	Майами (США)
		24	Маягуэс (Пуэрто-Рико)
		25	Монтерей (США)
		26	Гуам
		27	Корваллис (США)
		28	Хэмптон (США)
		29	Нью-Йорк (США)
177	Национальная океаническая служба НУОА — США	1	Центр оперативной океанографической продукции и обслуживания
		2	Лаборатория по развитию исследований в прибрежной зоне
РЕГИОН V			
2	Мельбурн	201	Касей
		203	Дейвис
		210	Элис-Спрингс
		211	Мельбурн Криб Поинт 1
		214	Дарвин
		217	Перт
		219	Таунсвилл
		232	Фиджи
		235	Нумеа
		237	Папеете
		250	Владивосток
		251	Гуам
		252	Гонолулу
69	Веллингтон (РСМЦ)	204	Национальный институт водных и атмосферных исследований (НИВА — Новая Зеландия)
		205	Ниуэ
		206	Раротонга (Острова Кука)
		207	Апиа (Самоа)
		208	Тонга
		209	Тувалу
		210	Кирибати
		211	Токелау
		243	Келберн

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-12 — продолж.)

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ С-1, С-11 или С-12		ПОДЦЕНТРЫ	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
РЕГИОН V (продолж.)		ВUFR 0 01 034 ВUFR, издание 3, октет 5 в разделе 1 ВUFR, издание 4, октеты 7–8 в разделе 1 GRIB, издание 1, октет 26 в разделе 1 GRIB, издание 2, октеты 8–9 в разделе 1 CREX, издание 2, rrr в группе Р0оооорrr в разделе 1	
72	Сингапур	249	Сингапур
191	Французская Полинезия (НМЦ)	1	Станция РАРС на Таити (Французская Полинезия)
204	Национальный институт водных и атмосферных исследований (NIWA — Новая Зеландия)	101	Маупия
		102	Лаудер
РЕГИОН VI			
74	Метеорологическое бюро СК, Эксетер (РСМЦ)	1	Шануикский центр по контролю океанической зоны
		2	Фучино
		3	Гатино
		4	Маспаломас
		5	Центральный комплекс СДЗЗ ЕКА
		6	Принц Альберт
		7	Уэст-Фрэйг
		13	Тромсё
		21	Итальянское космическое агентство (Италия)
		22	Национальный центр научных исследований (Франция)
		23	Центр геоисследований (Германия)
		24	Геодезическая обсерватория Печни (Чехия)
		25	Институт космических исследований Каталонии (Испания)
		26	Швейцарское федеральное бюро топографии
		27	Скандинавская геодезическая комиссия (Норвегия)
		28	Скандинавская геодезическая комиссия (Швеция)
		29	Национальный географический институт (Франция) — Отдел геодезии
		30	Федеральное управление картографии и геодезии (Германия)
		31	Институт геодезии и проведения съемок с помощью инженерно-технологических спутников (СК)
		32	Совместный оперативный центр по метеорологии и океанографии (СОЦМО)
		33	Королевский нидерландский метеорологический институт (Нидерланды)
		34	Скандинавский центр анализа атмосферы с использованием ГСОМ (Швеция)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-12 — продолж.)

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ		ПОДЦЕНТРЫ	
С-1, С-11 или С-12			
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
РЕГИОН VI (продолж.)			
74 (продолж.)		35	Национальный географический институт Испании (Испания)
		36	Метеорологическая служба Ирландии (Ирландия)
		37	Королевская обсерватория Бельгии (Бельгия)
78	Оффенбах (РСМЦ)	10	ПОЛАРА (в случае применения алгоритмов обработки данных поляриметрических радиолокаторов)
		64	Бюро Бундесвера по геоинформации (ББГ)
		110	Служба NowCast mobile (данные о молниях)
78		221	Шлезвиг-Гольштейн, Вычислительный центр Управления дорожным движением (ВЦ-УДД) Ноймюнстера/Киль
		222	Гамбург, ВЦ-УДД Гамбурга
		223	Нижняя Саксония, ВЦ-УДД Ганновера
		224	Австрия (НМЦ)
		225	Северный Рейн-Вестфалия, ВЦ-УДД Камена, Леверкузен
		226	Гёссен, ВЦ-УДД Руссельхайма
		227	Рейнланд-Пфальц, ВЦ-УДД Кобленца
		228	Баден-Вюртемберг, ВЦ-УДД Людвигсбурга
		229	Бавария, ВЦ-УДД Фраймана
		230	Саар, ВЦ-УДД Рохрбаха
		231	Бавария, Дирекция автомобильных дорог Северной Баварии
		232	Бранденбург, ВЦ-УДД Штольпа
		233	Мекленбург-Передняя Померания, ВЦ-УДД Малкоу
		234	Саксония, ВЦ-УДД Дрездена
		235	Саксония-Ангальт, ВЦ-УДД Халля
		236	Тюрингия, ВЦ-УДД Эрфурта
		237	EasyWay – «Метеотранс» (межгосударственный обмен данными о погоде)
		254	ЕВМЕТСАТ
80	Рим (РСМЦ)	101	Албания (НМЦ)
		102	Национальный совет по научным исследованиям/Институт атмосферных наук и климата (CNR-ISAC)
85	Тулуза (РСМЦ)	200	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (Франция)
		201	Rheinisches Institut für Umweltforschung an der Universität zu Köln E.V. (Германия)

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-12 — продолж.)

ЦЕНТРЫ-ПОСТАВЩИКИ С-1, С-11 или С-12		ПОДЦЕНТРЫ	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название
РЕГИОН VI (продолж.)			
85 (продолж.)		202	Французский научно-исследовательский институт по изучению использования моря
		203	Орхусский университет (Дания)
		204	Институт охраны окружающей среды — Национальный исследовательский институт (Польша)
89	Прага (РУТ)	1	Обсерватория для изучения Солнца и озона в Градец Кралове
96	Афины	1	Кипр (НМЦ)
227	Бельгия (НМЦ)	1	Люксембург (НМЦ)
250	КОСМО (Консорциум по мелкомасштабному моделированию)	76	Росгидромет (Российская Федерация)
		78	Deutscher Wetterdienst (Германия)
		80	Ufficio Generale Spazio Aereo e Meteorologia (Италия)
		96	Греческая национальная метеорологическая служба
		215	МетеоСвисс (Швейцария)
		220	Институт метеорологии и водного хозяйства (Польша)
		242	Национальная метеорологическая администрация (Румыния)
254	Оперативный центр ЕВМЕТСАТ	10	Тромсё (Норвегия)
		20	Маспаломас (Испания)
		30	Кангерлуссуак (Гренландия)
		40	Эдмонтон (Канада)
		50	Бедфорд (Канада)
		60	Гандер (Канада)
		70	Монтерей (США)
		80	Остров Уоллопс (США)
		90	Гилмор Крик (США)
		100	Афины (Греция)
		120	Эва-Бич, Гавайи
		125	Форд Айленд, Гавайи
		130	Майами, Флорида
		140	Ланьон (Франция)
		150	Свальбард (Норвегия)
		170	Сен-Дени (Реюньон)
		180	Москва
		190	Маскат
		200	Хабаровск
		210	Новосибирск

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С–13: Подкатегории данных для категорий, определенных в таблице А ВUFR

КАТЕГОРИИ ДАННЫХ		МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДКАТЕГОРИИ ДАННЫХ	
BUFR, издание 4, октет 11 в разделе 1		BUFR, издание 4, октет 12 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)	
CREX, издание 2, ppp в группе Anppmmmm раздела 1		CREX, издание 2, mmm в группе Anppmmmm раздела 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название (в скобках указаны соответствующие традиционные буквенно-цифровые коды)
0	Приземные данные — суша	0	Ежечасные синоптические наблюдения с фиксированных наземных станций (SYNOP)
		1	Промежуточные синоптические наблюдения с фиксированных наземных станций (SYNOP)
		2	Основные синоптические наблюдения с фиксированных наземных станций (SYNOP)
		3	Ежечасные синоптические наблюдения с подвижных наземных станций (SYNOP MOBIL)
		4	Промежуточные синоптические наблюдения с подвижных наземных станций (SYNOP MOBIL)
		5	Основные синоптические наблюдения с подвижных наземных станций (SYNOP MOBIL)
		6	Одночасовые наблюдения с автоматических станций
		7	n-минутные наблюдения с АМС
		8	Радиационные наблюдения за одночасовой период
		9	Радиационные наблюдения за n-минутный период
		10	Регулярные авиационные наблюдения (METAR)
		11	Специальные авиационные наблюдения (SPECI)
		14	Наземные наблюдения за влажностью с использование GCOM (GPSIWV)
		20	Климатологические наблюдения (CLIMAT)
		21	Климатологические наблюдения (представление суточных климатических данных с периодичностью один раз в месяц)
		30	Местоположение атмосфериков
		40	Гидрологические сводки
		50	Ежечасные синоптические наблюдения с дополнительными данными за один час
		51	Промежуточные синоптические наблюдения с дополнительными данными за один час
		52	Основные синоптические наблюдения с дополнительными данными за один час

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-13 — продолж.)

КАТЕГОРИИ ДАННЫХ		МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДКАТЕГОРИИ ДАННЫХ	
BUFR, издание 4, октет 11 в разделе 1		BUFR, издание 4, октет 12 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)	
CREX, издание 2, nnn в группе Annnmmmm раздела 1		CREX, издание 2, mmm в группе Annnmmmm раздела 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название (в скобках указаны соответствующие традиционные буквенно-цифровые коды)
1	Приземные данные — море	0	Синоптические наблюдения (SHIP)
		6	Одночасовые наблюдения с автоматических станций
		7	n-минутные наблюдения с АМС
		20	Климатологические наблюдения (CLIMAT SHIP)
		25	Наблюдения с буев (BUOY)
		30	Данные мареографов
		31	Временной ряд наблюдаемого уровня воды
2	Вертикальное зондирование (не со спутника)	1	Сводки данных о ветре на высотах с фиксированных наземных станций (PILOT)
		2	Сводки данных о ветре на высотах с борта судна (PILOT SHIP)
		3	Сводки данных о ветре на высотах с подвижных наземных станций (PILOT MOBIL)
		4	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах с фиксированных наземных станций (TEMP)
		5	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах с борта судна (TEMP SHIP)
		6	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах с подвижных наземных станций (TEMP MOBIL)
		7	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах со сбрасываемых зондов (TEMP DROP)
		10	Сводки данных профилометра ветра
		11	Профили температуры РАСС
		14	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах, полученных при спуске радиозондов, запущенных с фиксированных наземных станций
		15	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах, полученных при спуске радиозондов, запущенных с судов
		16	Сводки данных о температуре/влажности/ветре на высотах, полученных при спуске радиозондов, запущенных с подвижных наземных станций
		20	Профили ASDAR/ACARS (АМДАР)
		21	Профили концентраций составляющих атмосферы
		25	Климатологические наблюдения с фиксированных наземных станций (CLIMAT TEMP)
26	Климатологические наблюдения с борта судна (CLIMAT TEMP SHIP)		

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-13 — продолж.)

КАТЕГОРИИ ДАННЫХ		МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДКАТЕГОРИИ ДАННЫХ	
BUFR, издание 4, октет 11 в разделе 1		BUFR, издание 4, октет 12 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)	
CREX, издание 2, npp в группе Anppmmmm раздела 1		CREX, издание 2, mmm в группе Anppmmmm раздела 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название (в скобках указаны соответствующие традиционные буквенно-цифровые коды)
3	Вертикальное зондирование (со спутника)	0	Температура (SATEM)
		1	TIROS (TOVS)
		2	ATOVS
		3	AMSU-A
		4	AMSU-B
		5	HIRS
		6	MHS
		7	IASI
		8	VASS (Система вертикального зондирования атмосферы)
		20	Зондирование температуры/влажности в инфракрасном диапазоне
30	Гиперспектральное зондирование температуры/влажности		
40	Зондирование температуры/влажности в микроволновом диапазоне		
50	Радиозатменное зондирование		
4	Аэрологические данные по одному уровню (не спутниковые)	0	ASDAR/ACARS (АМДАР)
		1	Неавтоматизированные наблюдения (AIREP, PIREP)
5	Аэрологические данные по одному уровню (спутниковые)	0	Данные об облачности/ветре (SATOВ)
		1	Свойства облаков
6	Радиолокационные данные	0	Данные об отражательной способности
		1	Доплеровские профили ветра
		2	Производная продукция
		3	Наземные радиолокационные метеорологические наблюдения (RADOВ)
7	Синоптические характеристики	0	Прогноз траекторий тропических циклонов с EPS
		1	Линия шквалов
8	Физические/химические компоненты	0	Приземный озон
		1	Вертикальное зондирование озона
		2	Общее содержание озона
		3	Кислотный дождь
9	Дисперсия и перенос	0	Траектории, анализ или прогноз
10	Радиологические данные	1	Наблюдение (RADREP)
		2	Прогноз (RADOФ)
12	Приземные данные (со спутника)	0	ERS-uwa
		1	ERS-uwi
		2	ERS-ura
		3	ERS-uat

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица C-13 — продолж.)

КАТЕГОРИИ ДАННЫХ		МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДКАТЕГОРИИ ДАННЫХ	
BUFR, издание 4, октет 11 в разделе 1		BUFR, издание 4, октет 12 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)	
CREX, издание 2, npp в группе Anppmmmm раздела 1		CREX, издание 2, mmm в группе Anppmmmm раздела 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название (в скобках указаны соответствующие традиционные буквенно-цифровые коды)
12 (продолж.)		4	Радиометр SSM/I
		5	Quicksat
		6	Приземная температура/радиация (SATOB)
		7	Данные ASCAT
		8	Влажность почвы
		9	Стандартизованный индекс различий растительного покрова (НДВИ)
		10	Нормализованные данные обратного рассеяния радиолокационных сигналов
		11	Излучательная способность поверхности
		12	Температура поверхности моря
		13	Осадки
21	Радиация (измеренная со спутника)	0	Радиационный баланс Земли
		5	Инфракрасный зондировщик для зондирования поперек трассы
		6	Микроволновый зонд с использованием усовершенствованной технологии
		7	Радиометрический блок для получения изображений в видимом/ИК диапазонах
22	Радиолокатор (спутниковый), а не альтиметр и скаттерометр	0	Радиолокатор для обнаружения облачности и осадков
		1	Радиолокатор с синтетической апертурой
23	Лидар (спутниковый)	0	Программы измерений с использованием лидаров (для ветра, облаков/аэрозолей, водяного пара, альтиметрии)
24	Скаттерометрия (спутниковая)	0	Скаттерометрия — ветер
25	Альтиметрия (спутниковая)	0	Радиолокационная альтиметрия
26	Спектрометрия (спутниковая)	0	Коротковолновая спектрометрия— надирные измерения (для химии атмосферы)
		1	ИК-спектрометрия — надирные измерения (для химии атмосферы)
		2	Коротковолновая спектрометрия лимбового зондирования атмосферы
		3	ИК-спектрометрия лимбового зондирования атмосферы
		4	Субмиллиметровая спектрометрия лимбового зондирования атмосферы
30	Массив калибровочных данных (для спутниковых измерений)	0	Поднаборы данных
		1	Сопоставленные данные
		2	Данные бортовой калибровки
		3	Мониторинг систематических ошибок
		4	Коррекция в близком к реальному масштабе времени
		5	Коррекция посредством реанализа

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-13 — продолж.)

КАТЕГОРИИ ДАННЫХ		МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДКАТЕГОРИИ ДАННЫХ	
BUFR, издание 4, октет 11 в разделе 1		BUFR, издание 4, октет 12 (если = 255, это означает другую подкатегорию или что значение не определено)	
CREX, издание 2, nnn в группе Annnmmmm раздела 1		CREX, издание 2, mmm в группе Annnmmmm раздела 1	
Кодовая цифра	Название	Кодовая цифра	Название (в скобках указаны соответствующие традиционные буквенно-цифровые коды)
31	Океанографические данные	0	Приземные наблюдения
		1	Приземные наблюдения вдоль трассы (TRACKOB)
		2	Наблюдения волнового спектра (WAVEOB)
		3	Батитермические наблюдения (BATHY)
		4	Сообщения с подповерхностных буев (профили)
		5	Профили ХВТ/ХСТD (TESAC)
		6	Сводки данных о волнах
101	Данные изображений (спутниковых)	7	Данные прибора для измерения волн цунами
		0	Многоцелевые изображения в видимом и инфракрасном диапазонах
		1	Изображения при коническом сканировании в микроволновом диапазоне (промежуточные частоты)
		2	Изображения в низкочастотной части микроволнового диапазона
		3	Изображения цветности океана
		4	Изображения со специальной геометрией обзора
		5	Изображения молний
		6	Изображения высокого разрешения, полученные в коротковолновом диапазоне для наблюдения суши
		7	Данные по СМОС

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА С-14: Типы химических или физических составляющих атмосферы

Общая кодовая таблица Кодовая таблица 4.230 в GRIB, издание 2
Кодовая таблица 0 08 046 в BUFR

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
0	Озон	O ₃
1	Водяной пар	H ₂ O
2	Метан	CH ₄
3	Двуокись углерода	CO ₂
4	Оксид углерода	CO
5	Двуокись азота	NO ₂
6	Закись азота	N ₂ O
7	Формальдегид	HCHO
8	Двуокись серы	SO ₂
9	Аммиак	NH ₃
10	Аммоний	NH ₄ ⁺
11	Закись азота	NO
12	Атомарный кислород	O
13	Нитрат-радикал	NO ₃ •
14	Гидропероксил-радикал	HOО•
15	Пятиокись азота	N ₂ O ₅
16	Азотистая кислота	HONO
17	Азотная кислота	HNO ₃
18	Пероксоазотная кислота	HO ₂ NO ₂
19	Перекись водорода	H ₂ O ₂
20	Диводород	H ₂
21	Атомарный азот	N
22	Сульфат-анион	SO ₄ ²⁻
23	Атомный радон	Rn
24	Пары ртути	Hg(0)
25	Катион ртути (II)	Hg ²⁺
26	Атомарный хлор	Cl
27	Окись хлора	ClO
28	Перекись хлора	Cl ₂ O ₂
29	Хлорноватистая кислота	HClO
30	Нитрат хлора	ClONO ₂
31	Двуокись хлора	ClO ₂
32	Атомарный бром	Br
33	Окись брома	BrO
34	Хлорид брома	BrCl
35	Бромистый водород	HBr
36	Бромноватистая кислота	HBrO
37	Нитрат брома	BrONO ₂
38	Дикислород	O ₂
39	Хлорид нитрила	NO ₂ Cl
40	Серная кислота	H ₂ SO ₄
41	Сульфид водорода	H ₂ S
42	Оксид серы (VI)	SO ₃

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
43	Бром	Br ₂
44	Фтороводородная кислота	HF
45	Гексафторид серы	SF ₆
46	Хлор	Cl ₂
47-9999	Зарезервированы	
10000	Гидроксил-радикал	HO•
10001	Метилпероксид (радикал)	CH ₃ OO•
10002	Метилгидропероксид	CH ₃ O ₂ H
10004	Метанол	CH ₃ OH
10005	Муравьиная кислота	CH ₃ OOH
10006	Цианид водорода	HCN
10007	Ацетонитрил	CH ₃ CN
10008	Этан	C ₂ H ₆
10009	Этен (= этилен)	C ₂ H ₄
10010	Этин (= ацетилен)	C ₂ H ₂
10011	Этанол	C ₂ H ₅ OH
10012	Уксусная кислота	C ₂ H ₅ OOH
10013	Пероксиацетилнитрат	CH ₃ C(O)OONO ₂
10014	Пропан	C ₃ H ₈
10015	Пропен	C ₃ H ₆
10016	Бутан (все изомеры)	C ₄ H ₁₀
10017	Изопрен	C ₅ H ₁₀
10018	Альфа-пинен	C ₁₀ H ₁₆
10019	Бета-пинен	C ₁₀ H ₁₆
10020	Лимонен	C ₁₀ H ₁₆
10021	Бензол	C ₆ H ₆
10022	Толуол	C ₇ H ₈
10023	Ксилол	C ₈ H ₁₀
10024	Метансульфоновая кислота	CH ₃ SO ₃ H
10025	Метилглиоксаль (2-оксoproпаналь)	CH ₃ C(O)CHO
10026	Пероксиацетил-радикал	CH ₃ C(O)OO•
10027	Метакриловая кислота (2-метил-2-пропеновая кислота)	CH ₂ C(CH ₃)COOH
10028	Метакролеин (2-метилпропеналь)	CH ₂ C(CH ₃)CHO
10029	Ацентон (пропан-2-он)	CH ₃ C(O)CH ₃
10030	Этил-диоксиданил-радикал	CH ₃ CH ₂ OO•
10031	Бутадиен (бута-1,3-диен)	(CH ₂ CH) ₂
10032	Ацетальдегид (этаналь)	CH ₃ CHO
10033	Гликольальдегид (гидроксиэтаналь)	HOCH ₂ CHO
10034	Крезол (метилфенол), все изомеры	CH ₃ C ₆ H ₄ OH
10035	Надуксусная кислота (пероксиуксусная кислота)	CH ₃ C(O)OOH
10036	2-гидроксиэтил-оксиданил-радикал	HOCH ₂ CH ₂ O•
10037	2-гидроксиэтил-диоксиданил-радикал	HOCH ₂ CH ₂ OO•
10038	Глиоксаль (оксальдегид)	OHCCHO
10039	Изопропил-диоксиданил-радикал	(CH ₃) ₂ CHOO•
10040	Гидропероксид изопропила (2-гидропероксипропан)	(CH ₃) ₂ CHOOH
10041	Гидроксиацетон (1-гидроксипропан-2-он)	CH ₃ C(O)CH ₂ OH

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
10042	Пероксиуксусная кислота (этанэпероксовая кислота)	$\text{CH}_3\text{C}(\text{O})\text{OOH}$
10043	Метилвинилкетон (3-бутен-2-он)	$\text{CH}_3\text{C}(\text{O})\text{CHCH}_2$
10044	Фенокси-радикал	$\text{C}_6\text{H}_5\text{O}\cdot$
10045	Метил-радикал	$\text{CH}_3\cdot$
10046	Сероксид углерода (сульфид-оксид углерода)	OCS
10047	Дибромметан	CH_2Br_2
10048	Метокси-радикал	$\text{CH}_3\text{O}\cdot$
10049	Трибромметан	CBr_3
10050	Формил-радикал (оксометил-радикал)	$\text{HOC}\cdot$
10051	Гидроксиметил-диоксиданил-радикал	$\text{HOCH}_2\text{OO}\cdot$
10052	Гидроперикись этила	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OOH}$
10053	3-гидроксипропил-диоксиданил-радикал	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OO}\cdot$
10054	3-гидроксипропил гидропероксид	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOH}$
10055-10499	Зарезервировано для других простых органических молекул (например, высших альдегидов, спиртов, перекисей...)	
10500	Диметилсульфид	CH_3SCH_3 (DMS)
10501	ДМСО (диметилсульфоксид)	$(\text{CH}_3)_2\text{SO}$
10502-20000	Зарезервированы	
20001	Хлористый водород	HCl
20002	ХФУ-11 (трихлорфторметан)	CCl_3F
20003	ХФУ-12 (дихлордифторметан)	CCl_2F_2
20004	ХФУ-113 (1,1,2-трихлор-1,2,2-трифторэтан)	$\text{Cl}_2\text{FC}-\text{CClF}_2$
20005	ХФУ-113а (1,1,1-трихлор -2,2,2-трифторэтан)	$\text{Cl}_3\text{C}-\text{CF}_3$
20006	ХФУ-114 (1,2-дихлор-1,1,2,2-тетрафторэтан)	$\text{ClF}_2\text{C}-\text{CClF}_2$
20007	ХФУ-115 (1-хлор-1,1,2,2,2-пентафторэтан)	$\text{ClF}_2\text{C}-\text{CF}_3$
20008	ГФХУ-22 (дифтормонохлорметан)	CHClF_2
20009	ГФХУ-141b (1,1-дихлор-1-фторэтан)	$\text{Cl}_2\text{FC}-\text{CH}_3$
20010	ГФХУ-142b (1-хлор-1,1-дифторэтан)	$\text{ClF}_2\text{C}-\text{CH}_3$
20011	Галон-1202 (дибромдифторметан)	CBr_2F_2
20012	Галон-1211 (бромхлордифторметан)	CBrClF_2
20013	Галон-1301 (бромтрифторметан)	CBrF_3
20014	Галон-2402 (1,2-дибром-1,1,2,2-тетрафторэтан)	$\text{BrF}_2\text{C}-\text{CBrF}_2$
20015	НСС-40 (метилхлорид)	CH_3Cl
20016	НСС-10 (четырёххлористый углерод)	CCl_4
20017	НСС-140а (1,1,1-трихлорэтан)	$\text{Cl}_3\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CCl}_3$
20018	НВС-40В1 (метилбромид)	CH_3Br
20019	НСН (гексахлорциклогексан) все изомеры	$\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$
20020	α -НСН (α -гексахлорциклогексан) оба энантиомера	$\alpha\text{-C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$
20021	ПСБ-153 (2,2',4,4',5,5'-гексахлорбифенил)	$(\text{C}_6\text{H}_2\text{Cl}_3)_2$
20022	ГФХУ-141а (1,1-дихлор-2-фторэтан)	$\text{Cl}_2\text{HC}-\text{CH}_2\text{F}$
20023-29999	Зарезервировано	
30000	Радиоактивное загрязняющее вещество (трассер, определяется центром-поставщиком)	
30001-30009	Зарезервированы	
30010	Тритий (водород 3)	H-3

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30011	Тритий связанный органически	H-3o
30012	Тритий неорганический	H-3a
30013	Бериллий-7	Be-7
30014	Бериллий-10	Be-10
30015	Углерод-14	C-14
30016	Углерод-14 CO ₂	C-14CO ₂
30017	Углерод-14 другие газы	C-14og
30018	Азот-13	N-13
30019	Азот-16	N-16
30020	Фтор-18	F-18
30021	Натрий-22	Na-22
30022	Фосфат-32	P-32
30023	Фосфат-33	P-33
30024	Сера-35	S-35
30025	Хлор-36	Cl-36
30026	Калий-40	K-40
30027	Аргон-41	Ar-41
30028	Кальций-41	Ca-41
30029	Кальций-45	Ca-45
30030	Титан-44	Ti-44
30031	Скандий-46	Sc-46
30032	Ванадий-48	V-48
30033	Ванадий-49	V-49
30034	Хром-51	Cr-51
30035	Марганец-52	Mn-52
30036	Марганец-54	Mn-54
30037	Железо-55	Fe-55
30038	Железо-59	Fe-59
30039	Кобальт-56	Co-56
30040	Кобальт-57	Co-57
30041	Кобальт-58	Co-58
30042	Кобальт-60	Co-60
30043	Никель-59	Ni-59
30044	Никель-63	Ni-63
30045	Цинк-65	Zn-65
30046	Галлий-67	Ga-67
30047	Галлий-68	Ga-68
30048	Германий-68	Ge-68
30049	Германий-69	Ge-69
30050	Мышьяк-73	As-73
30051	Селен-75	Se-75
30052	Селен-79	Se-79
30053	Рубидий-81	Rb-81
30054	Рубидий-83	Rb-83

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30055	Рубидий-84	Rb-84
30056	Рубидий-86	Rb-86
30057	Рубидий-87	Rb-87
30058	Рубидий-88	Rb-88
30059	Криптон-85	Kr-85
30060	Криптон-85 метастабильный	Kr-85m
30061	Криптон-87	Kr-87
30062	Криптон-88	Kr-88
30063	Криптон-89	Kr-89
30064	Стронций-85	Sr-85
30065	Стронций-89	Sr-89
30066	Стронций-89/90	Sr-8990
30067	Стронций-90	Sr-90
30068	Стронций-91	Sr-91
30069	Стронций-92	Sr-92
30070	Иттрий-87	Y-87
30071	Иттрий-88	Y-88
30072	Иттрий-90	Y-90
30073	Иттрий-91	Y-91
30074	Иттрий-91 метастабильный	Y-91m
30075	Иттрий-92	Y-92
30076	Иттрий-93	Y-93
30077	Цирконий-89	Zr-89
30078	Цирконий-93	Zr-93
30079	Цирконий-95	Zr-95
30080	Цирконий-97	Zr-97
30081	Ниобий-93 метастабильный	Nb-93m
30082	Ниобий-94	Nb-94
30083	Ниобий-95	Nb-95
30084	Ниобий-95 метастабильный	Nb-95m
30085	Ниобий-97	Nb-97
30086	Ниобий-97 метастабильный	Nb-97m
30087	Молибден-93	Mo-93
30088	Молибден-99	Mo-99
30089	Технеций-95 метастабильный	Tc-95m
30090	Технеций-96	Tc-96
30091	Технеций-99	Tc-99
30092	Технеций-99 метастабильный	Tc-99m
30093	Родий-99	Rh-99
30094	Родий-101	Rh-101
30095	Родий-102 метастабильный	Rh-102m
30096	Родий-103 метастабильный	Rh-103m
30097	Родий-105	Rh-105
30098	Родий-106	Rh-106
30099	Палладий-100	Pd-100

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30100	Палладий-103	Pd-103
30101	Палладий-107	Pd-107
30102	Рутений-103	Ru-103
30103	Рутений-105	Ru-105
30104	Рутений-106	Ru-106
30105	Серебро-108 метастабильный	Ag-108m
30106	Серебро-110 метастабильный	Ag-110m
30107	Кадмий-109	Cd-109
30108	Кадмий-113 метастабильный	Cd-113m
30109	Кадмий-115 метастабильный	Cd-115m
30110	Индий-114 метастабильный	In-114m
30111	Олово-113	Sn-113
30112	Олово-119 метастабильный	Sn-119m
30113	Олово-121 метастабильный	Sn-121m
30114	Олово-122	Sn-122
30115	Олово-123	Sn-123
30116	Олово-126	Sn-126
30117	Сурьма-124	Sb-124
30118	Сурьма-125	Sb-125
30119	Сурьма-126	Sb-126
30120	Сурьма-127	Sb-127
30121	Сурьма-129	Sb-129
30122	Теллур-123 метастабильный	Te-123m
30123	Теллур-125 метастабильный	Te-125m
30124	Теллур-127	Te-127
30125	Теллур-127 метастабильный	Te-127m
30126	Теллур-129	Te-129
30127	Теллур-129 метастабильный	Te-129m
30128	Теллур-131 метастабильный	Te-131m
30129	Теллур-132	Te-132
30130	Йод-123	I-123
30131	Йод-124	I-124
30132	Йод-125	I-125
30133	Йод-126	I-126
30134	Йод-129	I-129
30135	Йод-129 элементарный газообразный	I-129g
30136	Йод-129 связанный органически	I-129o
30137	Йод-131	I-131
30138	Йод-131 элементарный газообразный	I-131g
30139	Йод-131 связанный органически	I-131o
30140	Йод-131 газообразный элементарный и связанный органически	I-131go
30141	Йод-131 в аэрозоле	I-131a
30142	Йод-132	I-132
30143	Йод-132 элементарный газообразный	I-132g

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30144	Йод-132 связанный органически	I-132o
30145	Йод-132 газообразный элементарный и связанный органически	I-132go
30146	Йод-132 в аэрозоле	I-132a
30147	Йод-133	I-133
30148	Йод-133 элементарный газообразный	I-133g
30149	Йод-133 связанный органически	I-133o
30150	Йод-133 газообразный элементарный и связанный органически	I-133go
30151	Йод-133 в аэрозоле	I-133a
30152	Йод-134	I-134
30153	Йод-134 элементарный газообразный	I-134g
30154	Йод-134 связанный органически	I-134o
30155	Йод-135	I-135
30156	Йод-135 элементарный газообразный	I-135g
30157	Йод-135 связанный органически	I-135o
30158	Йод-135 газообразный элементарный и связанный органически	I-135go
30159	Йод-135 в аэрозоле	I-135a
30160	Ксенон-131 метастабильный	Xe-131m
30161	Ксенон-133	Xe-133
30162	Ксенон-133 метастабильный	Xe-133m
30163	Ксенон-135	Xe-135
30164	Ксенон-135 метастабильный	Xe-135m
30165	Ксенон-137	Xe-137
30166	Ксенон-138	Xe-138
30167	Сумма всех изотопов ксенона	Xe-sum
30168	Цезий-131	Cs-131
30169	Цезий-134	Cs-134
30170	Цезий-135	Cs-135
30171	Цезий-136	Cs-136
30172	Цезий-137	Cs-137
30173	Барий-133	Ba-133
30174	Барий-137 метастабильный	Ba-137m
30175	Барий-140	Ba-140
30176	Церий-139	Ce-139
30177	Церий-141	Ce-141
30178	Церий-143	Ce-143
30179	Церий-144	Ce-144
30180	Лантан-140	La-140
30181	Лантан-141	La-141
30182	Празеодимий-143	Pr-143
30183	Празеодимий-144	Pr-144
30184	Празеодимий-144 метастабильный	Pr-144m
30185	Самарий-145	Sm-145

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30186	Самарий-147	Sm-147
30187	Самарий-151	Sm-151
30188	Неодим-147	Nd-147
30189	Прометий-146	Pm-146
30190	Прометий-147	Pm-147
30191	Прометий-151	Pm-151
30192	Европий-152	Eu-152
30193	Европий-154	Eu-154
30194	Европий-155	Eu-155
30195	Гадолиний-153	Gd-153
30196	Тербий-160	Tb-160
30197	Гольмий-166 метастабильный	Ho-166m
30198	Тулий-170	Tm-170
30199	Иттербий-169	Yb-169
30200	Гафний-175	Hf-175
30201	Гафний-181	Hf-181
30202	Тантал-179	Ta-179
30203	Тантал-182	Ta-182
30204	Рений-184	Re-184
30205	Иридий-192	Ir-192
30206	Mercury-203	Hg-203
30207	Таллий-204	Tl-204
30208	Таллий-207	Tl-207
30209	Таллий-208	Tl-208
30210	Таллий-209	Tl-209
30211	Висмут-205	Bi-205
30212	Висмут-207	Bi-207
30213	Висмут-210	Bi-210
30214	Висмут-211	Bi-211
30215	Висмут-212	Bi-212
30216	Висмут-213	Bi-213
30217	Висмут-214	Bi-214
30218	Полоний-208	Po-208
30219	Полоний-210	Po-210
30220	Полоний-212	Po-212
30221	Полоний-213	Po-213
30222	Полоний-214	Po-214
30223	Полоний-215	Po-215
30224	Полоний-216	Po-216
30225	Полоний-218	Po-218
30226	Свинец-209	Pb-209
30227	Свинец-210	Pb-210
30228	Свинец-211	Pb-211
30229	Свинец-212	Pb-212
30230	Свинец-214	Pb-214

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30231	Астат-217	At-217
30232	Радон-219	Rn-219
30233	Радон-220	Rn-220
30234	Радон-222	Rn-222
30235	Франций-221	Fr-221
30236	Франций-223	Fr-223
30237	Радий-223	Ra-223
30238	Радий-224	Ra-224
30239	Радий-225	Ra-225
30240	Радий-226	Ra-226
30241	Радий-228	Ra-228
30242	Актиний-225	Ac-225
30243	Актиний-227	Ac-227
30244	Актиний-228	Ac-228
30245	Торий-227	Th-227
30246	Торий-228	Th-228
30247	Торий-229	Th-229
30248	Торий-230	Th-230
30249	Торий-231	Th-231
30250	Торий-232	Th-232
30251	Торий-234	Th-234
30252	Протактиний-231	Pa-231
30253	Протактиний-233	Pa-233
30254	Протактиний-234 метастабильный	Pa-234m
30255	Уран-232	U-232
30256	Уран-233	U-233
30257	Уран-234	U-234
30258	Уран-235	U-235
30259	Уран-236	U-236
30260	Уран-237	U-237
30261	Уран-238	U-238
30262	Плутоний-236	Pu-236
30263	Плутоний-238	Pu-238
30264	Плутоний-239	Pu-239
30265	Плутоний-240	Pu-240
30266	Плутоний-241	Pu-241
30267	Плутоний-242	Pu-242
30268	Плутоний-244	Pu-244
30269	Нептуний-237	Np-237
30270	Нептуний-238	Np-238
30271	Нептуний-239	Np-239
30272	Америций-241	Am-241
30273	Америций-242	Am-242
30274	Америций-242 метастабильный	Am-242m
30275	Америций-243	Am-243

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
30276	Кюрий-242	Cm-242
30277	Кюрий-243	Cm-243
30278	Кюрий-244	Cm-244
30279	Кюрий-245	Cm-245
30280	Кюрий-246	Cm-246
30281	Кюрий-247	Cm-247
30282	Кюрий-248	Cm-248
30283	Кюрий-243/244	Cm-243244
30284	Плутоний-238/Америций-241	Pu-238Am-241
30285	Плутоний-239/240	Pu-239240
30286	Берклий-249	Bk-249
30287	Калифорний-249	Cf-249
30288	Калифорний-250	Cf-250
30289	Калифорний-252	Cf-252
30290	Сумма аэрозольных частиц	SumAer
30291	Суммарный йод	SumIod
30292	Сумма благородных газов	SumNG
30293	Активационный газ	ActGas
30294	Cs-137 эквивалент	EquCs137
30295	Углерод-13	C-13
30296	Свинец	Pb
30297–39999	Зарезервированы	
40000	Синглетный сигма-кислород (дикислород (сигма-синглет))	$O_2(^1\Sigma_g^+)$
40001	Синглетный дельта-кислород (дикислород (дельта-синглет))	$O_2(^1\Delta_g)$
40002	Синглетный возбужденный атом кислорода	$O(^1D)$
40003	Атом кислорода в триплетном основном состоянии	$O(^3P)$
40004–59999	Зарезервированы	
60000	HO _x радикал (ОН+НО ₂)	HO _x •
60001	Суммарные неорганические и органические перекисные радикалы (НО ₂ • + RO ₂ •)	ROO•
60002	Пассивный озон	
60003	NO _x , выраженный как азот	NO _x
60004	Все окислы азота (NO _y), выраженные как азот	NO _y
60005	Суммарный неорганический хлор	Cl _x
60006	Суммарный неорганический бром	Br _x
60007	Суммарный неорганический хлор, кроме HCl, ClONO ₂ : ClO _x	
60008	Суммарный неорганический бром, кроме HBr, BrONO ₂ : BrO _x	
60009	Агрегированные алканы	
60010	Агрегированные алкены	
60011	Агрегированные ароматические соединения	
60012	Агрегированные терпены	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
60013	Неметановые летучие органические соединения, выраженные как углерод	NMVOС
60014	Неметановые летучие органические соединения антропогенного происхождения, выраженные как углерод	aNMVOС
60015	Биогенные летучие неметановые органические соединения, выраженные как углерод	bNMVOС
60016	Агрегированные кислородсодержащие углеводороды	OVOC
60017	NO _x , выраженные как двуокись азота (NO ₂)	NO _x
60018	Органические альдегиды	RCHO
60019	Органические пероксиды	ROOH
60020	Органические нитраты	RNO ₃
60021	Эфиры	ROR'
60022	Амины	NRR'R''
60023	Кетоны	RC(O)R'
60024	Ненасыщенные дикарбонилы	RC(O)CH ₂ C(O)R'
60025	Ненасыщенные гидроксидикарбонилы	RC(O)CHOHC(O)R'
60026	Гидроксикетоны	RC(OH)C(O)R'
60027	Оксиды	O _x
60028–61999	Зарезервированы	
62000	Суммарный аэрозоль	
62001	Сухая пыль	
62002	Вода в окружающей среде	
62003	Сухой аммоний	
62004	Сухой нитрат	
62005	Тригидрат азотной кислоты	
62006	Сухой сульфат	
62007	Сухая ртуть	
62008	Сухая морская соль	
62009	Сухой технический углерод	
62010	Сухие твердые органические частицы	
62011	Первичные сухие твердые органические частицы	
62012	Вторичные сухие твердые органические частицы	
62013	Сухой гидрофильный технический углерод	
62014	Сухой гидрофобный технический углерод	
62015	Сухие гидрофильные твердые органические частицы	
62016	Сухие гидрофобные твердые органические частицы	
62017	Сухой гидрофильный нитрат	
62018	Сухой гидрофобный нитрат	
62019	Зарезервировано	
62020	Дым — высокое поглощение	
62021	Дым — низкое поглощение	
62022	Аэрозоль — высокое поглощение	
62023	Аэрозоль — низкое поглощение	
62024	Зарезервировано	
62025	Вулканический пепел	
62026	Взвешенные частицы (ВЧ)	

(продолж.)

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

(Общая кодовая таблица С-14 — продолж.)

Кодовая цифра	Значение	Химическая формула
62027	Зарезервированы	
62028	Суммарный гидрофильный аэрозоль	
62029	Суммарный гидрофобный аэрозоль	
62030–62099	Зарезервированы	
62100	Пыльца <i>Alnus</i> (ольха)	
62101	Пыльца <i>Betula</i> (береза)	
62102	Пыльца <i>Castanea</i> (каштан)	
62103	Пыльца <i>Carpinus</i> (граб)	
62104	Пыльца <i>Corylus</i> (лещина)	
62105	Пыльца <i>Fagus</i> (бук)	
62106	Пыльца <i>Fraxinus</i> (ясень)	
62107	Пыльца <i>Pinus</i> (сосна)	
62108	Пыльца <i>Platanus</i> (платан)	
62109	Пыльца <i>Populus</i> (тополь трехгранный, тополь)	
62110	Пыльца <i>Quercus</i> (дуб)	
62111	Пыльца <i>Salix</i> (ива)	
62112	Пыльца <i>Taxus</i> (тис)	
62113	Пыльца <i>Tilia</i> (липа)	
62114	Пыльца <i>Ulmus</i> (вяз)	
62115–62199	Зарезервированы	
62200	Пыльца <i>Ambrosia</i> (амброзия, амброзия скученноцветковая)	
62201	Пыльца <i>Artemisia</i> (полынь, полынь горькая)	
62202	Пыльца <i>Brassica</i> (рапс, брокколи, капуста брюссельская, капуста кочанная, капуста цветная, капуста листовая, кольраби, горчица, брюква)	
62203	Пыльца <i>Plantago</i> (подорожник)	
62204	Пыльца <i>Rumex</i> (щавель)	
62205	Пыльца <i>Urtica</i> (крапива)	
62206–62299	Зарезервированы	
62300	Пыльца <i>Poaceae</i> (семейство злаковых)	
62301–62999	Зарезервированы	
63000–65534	Для экспериментального использования на местном уровне	
65535	Отсутствующее	

d. ПРАВИЛА ДЛЯ СООБЩЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ В ТАБЛИЧНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОДОВЫХ ФОРМАХ (ТОКФ): BUFR ИЛИ CREX

Настоящие правила и связанные с ними образцы можно найти на веб-сервере ВМО по следующему адресу: http://www.wmo.int/pages/prog/www/WMOCodes/WMO306_v12/TemplateExamples.html.

- V/C1** — Правила для сообщения данных SYNOP в ТОКФ
- Добавление: Региональные правила для сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA I, PA II, PA III, PA IV, PA V и PA VI
- V/C5** — Правила для сообщения данных SYNOP MOBIL в ТОКФ
- V/C10** — Правила для сообщения данных SHIP в ТОКФ
- V/C20** — Правила для сообщения данных PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL в ТОКФ
- V/C25** — Правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ
- Добавление I: Образец BUFR PA IV для данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL
- Добавление II: Перечень параметров для представления дополнительной информации по приборному оснащению для зондирования
- V/C26** — Правила для сообщения данных TEMP DROP в ТОКФ
- V/C30** — Правила для сообщения данных CLIMAT в ТОКФ
- V/C32** — Правила для сообщения данных CLIMAT SHIP в ТОКФ

Общие элементы:

- i) Правила для сообщения данных традиционных наблюдений в BUFR или CREX предназначены для того, чтобы обеспечить связь между томами I.1 и II *Наставления по кодам*, содержащими правила для традиционных буквенно-цифровых кодов (ТБК) с подробным описанием практики для сообщения данных, и томом I.2, в котором представлено определение кодовых форм FM 94 BUFR и FM 95 CREX.
- ii) Для каждого из традиционных наблюдений, сочтенных подходящими для перевода на таблично ориентированные кодовые формы (ТОКФ), был разработан образец BUFR/CREX. Образцы, представленные до настоящих правил, являются образцами BUFR; в случае их использования для CREX необходимо внести соответствующие изменения.
- iii) Правила для сообщения данных каждого из традиционных наблюдений в ТОКФ пронумерованы в возрастающем порядке в соответствии со стандартным образцом BUFR/CREX, рекомендованным для соответствующего типа данных. В конце каждого правила для удобства пользования в квадратных скобках указывается номер соответствующего правила ТБК.
- iv) Образцы BUFR/CREX, определенные для традиционных данных наблюдений, содержат не только элементы, сообщенные в соответствующих ТБК, но и также другую важную информацию. В правилах для сообщения традиционных данных наблюдений в BUFR/CREX также рассматриваются эти дополнительные элементы (например, горизонтальные и вертикальные координаты пункта наблюдений, положение датчиков, описатели значимости).
- v) Для каждого элемента, включенного в правила, также указываются единицы измерения и требуемый уровень точности. Если в BUFR и CREX используются различные единицы измерения, то указывается также та единица измерения, в которой значение элемента сообщено в CREX. Ожидается, что масштабирование будет осуществляться с помощью программного обеспечения для кодирования BUFR или CREX, однако в случае кодирования сообщения CREX вручную масштабирование включается в процедуру сообщения данных.

(продолж.)

Общие элементы (*продолж.*):

- vi) Если единица измерения элемента определена как таблица флагов, то значения элемента сообщаются в октетном выражении в CREX.
- vii) Практика сообщения данных, в основном, касается процедур, имеющих отношение к подготовке данных в BUFR или CREX в пункте наблюдений. При сборе данных в ТБК и их конвертации в BUFR CREX в центре упоминаются также различия в процедурах сообщения данных, если такие различия присутствуют.
- viii) Если в соответствии с региональной или национальной практикой сообщения данных требуется включение дополнительных параметров, то в правилах предлагаются руководящие наставления в отношении добавления соответствующих дескрипторов.
- ix) Сводка данных с нулевым значением представляется путем установки всех значений на «отсутствующее значение», за исключением идентификации станции или пункта наблюдений и факторов повторений с задержкой.

П р и м е ч а н и е . Оформление текста курсивом в правилах означает, что соответствующему аспекту правил следует уделять особое внимание.

В/С1 — Правила для сообщения данных SYNOP в ТОКФ

ТМ 307080 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP

		Последовательность для представления синоптических сводок с фиксированной наземной станции, пригодная для данных SYNOP
3 07 080	3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты
	3 02 031	Информация о давлении
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции
	3 02 047	Направление движения облаков
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»
	3 02 044	Данные об испарении
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)
	3 02 046	Изменение температуры

Этот образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций имеет далее следующее расширение:

				Единица измерения, масштаб
			Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 01 090	3 01 004	0 01 001	Номер блока ВМО	II Числ., 0
		0 01 002	Номер станции ВМО	iii Числ., 0
		0 01 015	Название станции или поста	МККТТ МА5, 0
		0 02 001	Тип станции	i _x Кодовая таблица, 0
	3 01 011	0 04 001	Год	Год, 0
		0 04 002	Месяц	Месяц, 0
		0 04 003	День	YY День, 0
	3 01 012	0 04 004	Час	GG Час, 0
		0 04 005	Минута	gg Минута, 0
	3 01 021	0 05 001	Широта (высокая точность)	Градусы, 5
		0 06 001	Долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1

				Единица измерения, масштаб
			Информация о давлении	
3 02 031	3 02 001	0 10 004	Давление $P_0 P_0 P_0 P_0$	Па, –1
		0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря $PPPP$	Па, –1
		0 10 061	Изменение давления за 3 часа ppp	Па, –1
		0 10 063	Характеристика барической тенденции a	Кодовая таблица, 0
	0 10 062		Изменение давления за 24 часа $p_{24} P_{24} P_{24}$	Па, –1
	0 07 004		Давление (стандартный уровень) a_3	Па, –1
	0 10 009		Геопотенциальная высота стандартного уровня hhh	гп. м, 0
			Основные синоптические «мгновенные» данные	
			<i>Данные о температуре и влажности</i>	
3 02 035	3 02 032	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры и влажности)	м, 2
		0 12 101	Температура/температура воздуха $s_n TTT$	К, 2
		0 12 103	Температура точки росы $s_n T_d T_d T_d$	К, 2
		0 13 003	Относительная влажность	%, 0
			<i>Данные о видимости</i>	
	3 02 033	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения видимости)	м, 2
		0 20 001	Горизонтальная видимость VV	м, –1
			Осадки за последние 24 часа	
	3 02 034	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		0 13 023	Суммарное количество осадков за последние 24 часа $R_{24} R_{24} R_{24} R_{24}$	кг·м ⁻² , 1
	0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
			<i>Общая информация об облачности</i>	
	3 02 004	0 20 010	Облачность (общая) N	%, 0
		0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса) N_h	Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков h	м, –1
		0 20 012	Тип облаков (облака нижнего яруса) C_L	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
		0 20 012	Тип облаков (облака среднего яруса)	С _м Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков (облака верхнего яруса)	С _н Кодовая таблица, 0
			<i>Отдельные облачные слои или массы</i>	
	1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
	3 02 005	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков	N _s Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков	С Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков	h _s h _s м, –1
			Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 036	1 05 000		Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
	0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
	0 20 011		Количество облаков	N' Кодовая таблица, 0
	0 20 012		Тип облаков	С' Кодовая таблица, 0
	0 20 014		Высота верхней границы облаков	H'N' м, –1
	0 20 017		Описание вершины облаков	С _t Кодовая таблица, 0
			Направление движения облаков группа 56D _L D _M D _H	
3 02 047	1 02 003		Повторить 2 дескриптора 3 раза	
	0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения) = 7 (облака нижнего яруса) = 8 (облака среднего яруса) = 9 (облака верхнего яруса)	Кодовая таблица, 0
	0 20 054		Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются D _L , D _M , D _H	Истинные градусы, 0
0 08 002			Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
			Направление движения и возвышение облаков группа 57CD _a ec	
3 02 048	0 05 021		Пеленг или азимут	D _a Истинные градусы, 2
	0 07 021		Возвышение	ec Градусы, 2
	0 20 012		Тип облаков	C Кодовая таблица, 0
	0 05 021		Пеленг или азимут (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Истинные градусы, 2
	0 07 021		Возвышение (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Градусы, 2
			Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
3 02 037	0 20 062		Состояние поверхности земли (со снегом или без снега) E или E'	Кодовая таблица, 0
	0 13 013		Суммарная высота снежного покрова	sss м, 2
	0 12 113		Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов s _n T _g T _g	K, 2
			Основные синоптические данные «за период»	
			<i>Текущая и прошедшая погода</i>	
3 02 043	3 02 038	0 20 003	Текущая погода	ww Кодовая таблица, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
		0 20 004	Прошедшая погода (1)	W ₁ Кодовая таблица, 0
		0 20 005	Прошедшая погода (2)	W ₂ Кодовая таблица, 0
			<i>Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период)</i>	
	1 01 002		Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 039	0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
		0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния SS и SSS	Минута, 0
			<i>Измерение осадков</i>	
	3 02 040	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	t _R Час, 0
		0 13 011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент RRR	кг·м ⁻² , 1

				Единица измерения, масштаб
			<i>Данные об экстремальной температуре</i>	
3 02 041	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры)		м, 2
	0 04 024	Временной период или отклонение		Час, 0
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечания 1 и 2)		Час, 0
	0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период $S_n T_x T_x T_x$		К, 2
	0 04 024	Временной период или отклонение		Час, 0
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 2)		Час, 0
	0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период $S_n T_n T_n T_n$		К, 2
			<i>Данные о ветре</i>	
3 02 042	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения ветра)		м, 2
	0 02 002	Тип приборов для измерения ветра	i_w	Таблица флагов, 0
	0 08 021	Значимость времени = 2 Усредненное по времени		Кодовая таблица, 0
	0 04 025	Временной период или отклонение = –10 минут или количество минут после значительного изменения ветра		Минута, 0
	0 11 001	Направление ветра	dd	Истинные градусы, 0
	0 11 002	Скорость ветра	ff	м·с ⁻¹ , 1
	0 08 021	Значимость времени = отсутствующее значение		Кодовая таблица, 0
	1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза		
	0 04 025	Временной период или отклонение (в минутах)		Минута, 0
	0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве		Истинные градусы, 0
	0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве $910f_{mf_m}, 911f_{fx}$		м·с ⁻¹ , 1
	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)		м, 2
			Данные об испарении	
3 02 044	0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)		Час, 0
	0 02 004	Тип приборов для измерения испарения или вид сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации	i_E	Кодовая таблица, 0
	0 13 033	Испарение/эвапотранспирация	EEE	кг·м ⁻² , 1

				Единица измерения, масштаб
			Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
1 01 002			Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	0 04 024		Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
	0 14 002		Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период 553SS 4FFFF или 553SS 5FFFF, 55SSS 4F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ или 55SSS 5F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –3
	0 14 004		Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период 553SS 6FFFF, 55SSS 6F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –3
	0 14 016		Радиационный баланс, интегрированный за указанный период 553SS 0FFFF или 553SS 1FFFF, 55SSS 0F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ или 55SSS 1F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –4
	0 14 028		Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 553SS 2FFFF, 55SSS 2F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
	0 14 029		Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 553SS 3FFFF, 55SSS 3F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
	0 14 030		Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 55408 4FFFF, 55508 5F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
			Изменение температуры группа 54g ₀ s _n d _T	
3 02 046	0 04 024		Временной период или отклонение	Час, 0
	0 04 024		Временной период или отклонение (см. примечание 3)	Час, 0
	0 12 049		Изменение температуры за указанный период s _n d _T	К, 0

Примечания:

- 1) В пределах PA IV данные о максимальной температуре на 12:00 ВСВ сообщаются за предыдущий календарный день (т. е. время окончания периода не равно номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 2) В пределах PA III сообщаются данные о максимальной температуре в дневное время и минимальной температуре в ночное время (т. е. время окончания периода может быть не равным номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 3) Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза.
- 4) Морские страны могут использовать образец ТМ 307079 (образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP и для морских данных с береговых и островных станций) вместо образца ТМ 307080 там, где это предпочтительно.
- 5) Образец ТМ 307096 (образец BUFR для представления данных SYNOP с дополнительной информацией о наблюдениях за одночасовой период) может использоваться вместо образца ТМ 307080, когда требуется сообщать синоптические данные вместе с одночасовыми данными АМС.

Правила:

V/C1.1	Раздел 1 BUFR или CREX
V/C1.2	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты
V/C1.3	Информация о давлении
V/C1.4	Основные синоптические «мгновенные» данные
V/C1.4.1	Данные о температуре и влажности
V/C1.4.2	Данные о видимости
V/C1.4.3	Осадки за последние 24 часа
V/C1.4.4	Общая информация об облачности
V/C1.4.5	Отдельные облачные слои или массы
V/C1.5	Облака с нижней границей ниже уровня станции
V/C1.6	Направление движения облаков
V/C1.7	Направление движения и возвышение облаков
V/C1.8	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли
V/C1.9	«Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных
V/C1.10	Основные синоптические данные «за период»
V/C1.10.1	Текущая и прошедшая погода
V/C1.10.2	Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период)
V/C1.10.3	Измерение осадков
V/C1.10.4	Данные об экстремальной температуре
V/C1.10.5	Данные о ветре
V/C1.11	Данные об испарении
V/C1.12	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)
V/C1.13	Изменение температуры
V/C1.14	Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных
Приложение:	Региональные правила для сообщения данных SYNOP в ТОКФ

V/C1.1 Раздел 1 BUFR или CREX

V/C1.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (000 для данных SYNOP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP);
- минута (00 для данных SYNOP);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается для данных SYNOP следующим образом:
 = 002 в основные синоптические сроки 00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ;
 = 001 в промежуточные синоптические сроки 03:00, 09:00, 15:00, 21:00 ВСВ;
 = 000 в сроки наблюдения 01:00, 02:00, 04:00, 05:00, 07:00, 08:00, 10:00, 11:00, 13:00, 14:00, 16:00, 17:00, 19:00, 20:00, 22:00 и 23:00 ВСВ.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SYNOP, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — производителя бюллетеней SYNOP. Производитель бюллетеней SYNOP указывается в общей кодовой таблице С-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С1.1.2**Позиции, требуемые для раздела 1 CREX**

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (000 для данных SYNOP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP);
- минута (00 для данных SYNOP).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу В/С1.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SYNOP, выпущенных другой НМГС, то применяется примечание 2 к правилу В/С1.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С1.2**Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты <3 01 090>****В/С1.2.1****Идентификация фиксированной станции**

Номер блока ВМО (0 01 001) и номер станции ВМО (0 01 002) следует всегда сообщать не как отсутствующее значение.

Название станции или поста (0 01 015) сообщается в соответствии с *Weather Reporting* (Метеорологические сообщения) (WMO-No. 9), том А — Observing Stations (Станции наблюдений), при условии, что название станции не превышает 20 знаков. В противном случае сообщается сокращенная версия названия.

Тип станции (0 02 001) следует сообщать для указания типа функционирования станции (с персоналом, автоматическая или смешанного типа).

Примечание: если в определенные часы дня станция функционирует как станция с персоналом, а в оставшееся время — как автоматическая станция, то во всех сводках можно использовать кодовую цифру 2 (смешанного типа). Предпочтительно, однако, использовать кодовую цифру 1 (с персоналом) в сводках, выпущенных под руководством наблюдателя, и кодовую цифру 0 (автоматическая) в сводках, выпущенных в автоматическом режиме работы станции.

В/С1.2.2 Срок наблюдения

Сообщаются год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003), час (0 04 004) и минута (0 04 005) фактического срока наблюдения.

Примечание: фактическим сроком наблюдения должно быть время, когда снимаются показания барометра. [12.1.6]

В/С1.2.2.1 Если фактический срок наблюдений отличается на десять минут или менее от ближайшего часа, вместо фактического срока наблюдения может сообщаться время в соответствии с разделом 1 (В/С1.1.1). [12.2.8]

В/С1.2.3 Горизонтальные и вертикальные координаты

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) станции сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

Примечание: официальная высота аэродрома (НА в томе А) не используется для сообщения высоты площадки станции над средним уровнем моря 0 07 030 в сообщениях BUFR или CREX с аэродромов. Это две разные вертикальные координаты. «Высота площадки станции над средним уровнем моря» для каждой станции должна быть доступна для соответствующего центра кодирования, который может быть центром, расположенным в той же самой НМГС или другом НМЦ/РУТ.

В/С1.3 Информация о давлении <3 02 031>

В/С1.3.1 Давление на уровне станции

Давление на уровне станции (0 10 004), т. е. на уровне, определенном посредством 0 07 031 (высота барометра над средним уровнем моря), должно сообщаться в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С1.3.1.1 Давление на уровне станции следует включать в предназначенные для глобального обмена сводки с наземных станций либо вместе с давлением, приведенным к среднему уровню моря, либо в соответствии с правилом В/С1.3.5.1 вместе с геопотенциальной высотой стандартной изобарической поверхности.

Примечание: включение давления на уровне станции в другие сроки производится по решению отдельных Членов ВМО.

[12.2.4]

В/С1.3.2 Давление, приведенное к среднему уровню моря

Давление, приведенное к среднему уровню моря (0 10 051), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С1.3.2.1 Давление воздуха на среднем уровне моря должно сообщаться каждый раз, когда оно может быть вычислено с достаточной точностью.

Примечания:

- 1) Для станции, расположенной в районе с нормальной плотностью синоптической сети, давление на среднем уровне моря считается вычисленным с недостаточной точностью, если его значение вносит деформацию в анализ горизонтального поля давления, которая носит исключительно локальный и периодический характер.
- 2) Для станции, расположенной в районе с редкой синоптической сетью, достаточная точность достигается при использовании метода приведения, который считается удовлетворительным для района с нормальной плотностью наблюдений и аналогичными географическими условиями.

[12.2.3.4.1]

В/С1.3.3 Изменение давления за три часа и характеристика барической тенденции

Величина изменения давления на уровне станции за три часа, предшествовавших сроку наблюдения (0 10 061), положительная, равная нулю или отрицательная, сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С1.3.3.1 В случае, если региональным решением не предусматривается иное, барическая тенденция включается каждый раз, когда имеется трехчасовая тенденция давления. [12.2.3.5.1]

В/С1.3.3.2 Характеристику барической тенденции (кодовая таблица 0 10 063) за последние три часа следует по мере возможности определять на основе давления, измеренного с равномерными интервалами, не превышающими одного часа.

Примечание: алгоритмы для выбора соответствующей кодовой цифры включены в *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

[12.2.3.5.2]

В/С1.3.3.3 В тех случаях, когда невозможно применять алгоритмы, определенные в правиле В/С1.3.3.2, в сводках с автоматических метеорологических станций, характеристика барической тенденции должна сообщаться как 2 при положительной тенденции, 7 — при отрицательной тенденции и 4 — в тех случаях, когда атмосферное давление является таким же, как три часа тому назад. [12.2.3.5.3]

В/С1.3.4 Изменение давления за 24 часа

В случае если это предусмотрено региональным решением, величина изменения приземного давления на уровне станции за 24 часа, предшествовавших сроку наблюдения (0 10 062), положительная, равная нулю или отрицательная, сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей). [12.4.7.1.2 («к», «l»)]

В/С1.3.5 Геопотенциальная высота стандартного уровня

Геопотенциальная высота стандартного уровня (0 10 009) сообщается в геопотенциальных метрах. Стандартная изобарическая поверхность указывается посредством предыдущей позиции — Давление (0 07 004).

В/С1.3.5.1 Согласно региональному решению высотная станция, которая не может с достаточной точностью сообщать давление на среднем уровне моря, должна сообщать давление на уровне станции и геопотенциальную высоту согласованной стандартной изобарической поверхности. [12.2.3.4.2]

- В/С1.4 Основные синоптические «мгновенные» данные <3 02 035>**
- В/С1.4.1 Данные о температуре и влажности <3 02 032>**
- В/С1.4.1.1 Высота датчика над местной площадкой**
- Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).
- Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков температуры и влажности над площадкой в той точке, где расположены датчики.
- В/С1.4.1.2 Температура воздуха по сухому термометру**
- Температура воздуха по сухому термометру (0 12 101) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).
- Примечания:
- 1) Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса. Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
 - 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.
- В/С1.4.1.2.1** Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, следует включать этот элемент как отсутствующее значение. [12.2.3.2]
- В/С1.4.1.3 Температура точки росы**
- Температура точки росы (0 12 103) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).
- Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С1.4.1.2.
- В/С1.4.1.3.1** Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, следует включать этот элемент как отсутствующее значение. [12.2.3.3.2]
- В/С1.4.1.4 Относительная влажность**
- Относительная влажность (0 13 003) сообщается в процентах.
- В/С1.4.1.4.1** Температуру точки росы и относительную влажность необходимо включать в сводку при наличии данных.
- В/С1.4.2 Данные о видимости <3 02 033>**
- В/С1.4.2.1 Высота датчика над местной площадкой**
- Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения видимости сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).
- Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков видимости над площадкой в той точке, где расположены датчики. Если видимость оценивается наблюдателем, то следует сообщать среднюю высоту на уровне глаз наблюдателя над площадкой станции.

В/С1.4.2.2 Горизонтальная видимость

Горизонтальная видимость (0 20 001) у поверхности земли сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

В/С1.4.2.2.1

В случае, если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, для видимости необходимо давать кратчайшее расстояние. [12.2.1.3.1]

В/С1.4.2.2.2

Горизонтальная видимость, превышающая 81 900 м, выражается посредством табличной ссылки 0 20 001, установленной на 81 900 м; если данные ТОКФ конвертируются из данных ТБК, 0 20 001, установленная на 81 900 м, указывает горизонтальную видимость, превышающую 70 000 м.

В/С1.4.3**Осадки за последние 24 часа <3 02 034>****В/С1.4.3.1****Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над площадкой в той точке, где расположен дождемер.

В/С1.4.3.2**Суммарное количество осадков за 24-часовой период**

Суммарное количество осадков за 24-часовой период, заканчивающийся в срок наблюдения (0 13 023), сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр). [12.4.9]

В/С1.4.3.2.1

Количество осадков за последние 24 часа должно включаться (не как отсутствующее значение) по меньшей мере один раз в день в один из основных стандартных сроков (00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ). [12.4.1]

В/С1.4.3.2.2

В случаях, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]

В/С1.4.3.2.3

Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С1.4.4**Общая информация об облачности <3 02 004>****В/С1.4.4.1****Общая облачность**

Общая облачность (0 20 010) должна включать данные обо всей части небесного свода, покрытой облаками, независимо от рода облаков. Данный параметр сообщается в *процентах*.

Примечание: общая облачность сообщается как 113, когда небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями.

В/С1.4.4.1.1

Общую облачность следует сообщать в соответствии с тем, что действительно видит наблюдатель во время наблюдения. [12.2.2.2.1]

В/С1.4.4.1.2

Высококучевые или слоисто-кучевые облака с просветами («макрельное небо») следует сообщать *как 99 % или меньше* (если нет вышележащих облаков, покрывающих все небо), так как в таких облачных формах всегда имеются просветы, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.2.2.2]

В/С1.4.4.1.3

Общую облачность следует сообщать как равную нулю, когда голубое небо или звезды видны через существующий туман или другие аналогичные явления и не обнаруживаются никаких следов облачности. [12.2.2.2.3]

В/С1.4.4.1.4 Когда облака наблюдаются через туман или аналогичные явления, их количество следует оценивать и сообщать таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.2.2.4]

В/С1.4.4.1.5 В общую облачность не следует включать быстрорассеивающиеся конденсационные следы. [12.2.2.2.5]

В/С1.4.4.1.6 Устойчивые следы конденсации и облачные массы, которые явно образовались из конденсационных следов, следует сообщать как облака. [12.2.2.2.6]

В/С1.4.4.2 **Вертикальная значимость (приземные наблюдения)** — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 004 кодовую цифру следует выбирать следующим образом:

- a) если наблюдаются облака нижнего яруса, то используется кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса);
- b) если облаков нижнего яруса нет, но наблюдаются облака среднего яруса, то используется кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса);
- c) если нет облаков ни нижнего, ни среднего ярусов, но наблюдаются облака верхнего яруса, то используется кодовая цифра 0;
- d) если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
- e) если облаков не наблюдается (ясное небо), то используется кодовая цифра 62 (Значение неприменимо);
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «d», или если наблюдение не производится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение).

В/С1.4.4.3 **Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса)** — кодовая таблица 0 20 011

Количество всех наблюдающихся облаков нижнего яруса (слоисто-кучевых, слоистых, кучевых и кучево-дождевых) или в отсутствие облаков нижнего яруса количество всех наблюдающихся облаков среднего яруса (высококучевых, высокослоистых и слоисто-дождевых).

В/С1.4.4.3.1 Количество облаков сообщается следующим образом:

- a) при наличии облаков нижнего яруса количество облаков следует сообщать как общее количество всех облаков нижнего яруса, действительно видимых наблюдателем во время наблюдения;
- b) в отсутствие облаков нижнего яруса, но при наличии облаков среднего яруса количество облаков следует сообщать как общее количество всех облаков среднего яруса;
- c) в отсутствие облаков нижнего и среднего ярусов, но при наличии облаков верхнего яруса (перистых, перисто-кучевых и перисто-слоистых) количество облаков следует сообщать как 0;

[12.2.7.2.1]

- d) если облаков не наблюдается (ясное небо), то количество облаков следует сообщать как 0;
- e) если небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями, то количество облаков следует сообщать как 9;
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от тумана или других метеорологических явлений, или если наблюдение не производится, то количество облаков следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С1.4.4.3.2 Количество высококучевых или слоисто-кучевых облаков с просветами («макрельное небо») следует сообщать посредством кодовой цифры 7 или меньше, так как в таких облачных формах просветы имеются всегда, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.7.2.2]

- B/C1.4.4.3.3** Когда сообщается количество облаков, которые наблюдаются через туман или аналогичное явление, их количество должно сообщаться таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.7.2.3]
- B/C1.4.4.3.4** Если сообщается количество облаков и эти облака содержат конденсационные следы, то в количество облаков следует включать количество устойчивых следов конденсации. Быстрорассеивающиеся конденсационные следы в значение количества облаков не включаются. [12.2.7.2.4]
- B/C1.4.4.4** **Высота нижней границы самых низких облаков**
- Высота нижней границы (0 20 013) самых низких видимых облаков над поверхностью земли сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).
- Примечание: «высотой над поверхностью земли» следует считать высоту над официальным превышением аэродрома или над превышением станции, расположенной вне аэродрома.
- B/C1.4.4.4.1** Если на станции туман, песчаная буря или снежная низовая метель, но небо различимо, то нижняя граница самых низких облаков должна относиться к основанию самых низких наблюдаемых облаков, если таковые имеются. Если при перечисленных выше условиях небо неразлично, то основание самых низких облаков следует заменить вертикальной видимостью. [12.4.10.5]
- B/C1.4.4.4.2** Когда сообщается об отсутствии облаков (Общая облачность = 0), нижнюю границу самых низких облаков следует указывать как отсутствующее значение.
- B/C1.4.4.4.3** Когда в соответствии с национальным решением станции сообщают об облаках с нижней границей ниже уровня станции и наблюдаются облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции, основание самых низких облаков следует сообщать как отрицательное значение, если это основание различимо, или как отсутствующее значение.
- B/C1.4.4.4.4** Если синоптические данные производятся в BUFR или CREX путем преобразования сводки ТБК, необходимо использовать следующий подход: высота нижней границы самых низких облаков 0 20 013 рассчитывается из h_{sh_8} в первой группе 8 в разделе 3, т. е. из h_{sh_8} самого низкого облака. Тогда и только тогда, когда группы 8 не приводятся в разделе 3, допускается расчет 0 20 013 из h . Необходимо использовать нижний предел диапазона, установленного для h_{sh_8} и h . Однако если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h \neq 0$, то 0 20 013 составит 4 000 м; если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h = 0$, то 0 20 013 составит 8 000 м.
- B/C1.4.4.5** **Тип облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов —** кодовая таблица 0 20 012
- Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака (облака нижнего яруса) следует сообщать для первой позиции 0 20 012, высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака (облака среднего яруса) следует сообщать для второй позиции 0 20 012, а перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака (облака верхнего яруса) следует сообщать для третьей позиции 0 20 012.
- B/C1.4.4.5.1** Сообщение типов облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов должно соответствовать спецификациям, содержащимся в *International Cloud Atlas* (Международный атлас облаков) (WMO-No. 407), том I. [12.2.7.3]

В/С1.4.5 Отдельные облачные слои или массы**В/С1.4.5.1 Количество отдельных облачных слоев или масс**

Количество отдельных облачных слоев или масс указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество облачных слоев или масс никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество облачных слоев или масс устанавливается на положительное значение, а не указатель отсутствующих значений.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

В/С1.4.5.1.1

В отсутствие кучево-дождевых облаков количество отдельных облачных слоев или масс в сообщениях со станций, обслуживаемых персоналом, не должно превышать трех. О наблюдаемых кучево-дождевых облаках всегда следует сообщать, при этом общее количество отдельных облачных слоев или масс может быть равно четырем. Выбор облачных слоев (или масс) для сообщения следует производить в соответствии со следующими критериями:

- a) самый нижний отдельный слой (или масса) любого количества (количество облаков составляет как минимум одну окту или менее, но не равно нулю);
- b) следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше двух окт;
- c) следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше четырех окт;
- d) кучево-дождевые облака, если они наблюдались и о них еще не сообщалось в пунктах «а», «b» и «с», указанных выше.

[12.4.10.1]

В/С1.4.5.1.2

При ясном небе количество отдельных облачных слоев или масс должно устанавливаться на ноль.

В/С1.4.5.1.3

Порядок сообщения отдельных облачных слоев или масс должен всегда быть следующим: от нижних к верхним ярусам. [12.4.10.2]

В/С1.4.5.2**Отдельный облачный слой или масса <3 02 005>**

Каждый облачный слой или масса должны быть представлены следующими четырьмя параметрами: вертикальная значимость (0 08 002), количество отдельных облачных слоев или масс (0 20 011), тип облачных слоев или масс (0 20 012) и высота нижней границы отдельных облачных слоев или масс (0 20 013).

В/С1.4.5.2.1**Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002**

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 005 следует выбирать кодовую цифру следующим образом:

- a) кодовая цифра 1 используется применительно к первому слою облаков, отличных от кучево-дождевых;
- b) кодовая цифра 2 используется применительно ко второму слою облаков, отличных от кучево-дождевых;
- c) кодовая цифра 3 используется применительно к третьему слою облаков, отличных от кучево-дождевых;
- d) кодовая цифра 4 используется применительно к любому слою кучево-дождевых облаков;

- e) если небо закрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «е», или если наблюдение не производится, то должна использоваться кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение);
- g) если станция работает в автоматическом режиме и достаточно оснащена, то для обозначения первого, второго, третьего и четвертого облачных слоев, обнаруженных приборами, следует использовать кодовые цифры 21, 22, 23 и 24 соответственно;
- h) если станция работает в автоматическом режиме и система обнаружения облаков не выявила их наличия, то следует использовать кодовую цифру 20.

В/С1.4.5.2.2 Количество, тип и высота нижней границы облаков

В/С1.4.5.2.2.1 При ясном небе, в соответствии с правилом В/С1.4.5.1.2, количество, вид и высоту нижней границы облаков включать не следует. [12.4.10.4]

В/С1.4.5.2.2.2 При определении количества облаков (кодовая таблица 0 20 011), которое должно сообщаться для отдельных облачных слоев или масс, наблюдателю следует оценивать, учитывая эволюцию неба, количество облаков каждого отдельного слоя или массы на различных уровнях так, как если бы других облаков не существовало. [12.4.10.3]

В/С1.4.5.2.2.3 Тип облачного слоя или массы (кодовая таблица 0 20 012) сообщается посредством кодовых цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 59 и 63.

В/С1.4.5.2.2.4 Если, несмотря на наличие тумана, песчаной или пыльной бури, снежной низовой метели или других явлений, затемняющих небо, последнее все же различимо, то это частично затемняющее явление не следует учитывать. Если при таких же условиях небо неразличимо, то тип облаков следует сообщать с помощью кодовой цифры 59, а высоту облаков необходимо заменить вертикальной видимостью.

Примечание: вертикальная видимость — это визуальная дальность видимости по вертикали в направлении затеняющей среды.

[12.4.10.5]

В/С1.4.5.2.2.5 Если наблюдаются два или более типов облаков с основаниями на одном и том же уровне, и этот уровень следует сообщать в соответствии с правилом В/С1.4.5.1.1, выбор типа облаков и их количества следует производить согласно следующим критериям:

- a) если эти типы не включают кучево-дождевые облака, то вид облаков должен указывать на тип, представленный в наибольшем количестве, или если имеются два или более типов облаков в равном количестве, то для вида облаков сообщается наибольшая применимая кодовая цифра. Количество облаков означает общее количество облаков, основания которых находятся на одном и том же уровне;
- b) если эти типы включают кучево-дождевые облака, то один слой сообщается для описания только этого типа с указанием в качестве вида кучево-дождевых облаков, а в качестве количества — количество кучево-дождевых облаков. Если общее количество оставшегося(ихся) типа(ов) облаков (за исключением кучево-дождевых), основания которых находятся на одном и том же уровне, превышает то, которое требуется по правилу В/С1.4.5.1.1, то следует сообщать другой слой, выбираемый в соответствии с пунктом «а», и количество, указывающее общее количество оставшихся облаков (за исключением кучево-дождевых).

[12.4.10.6]

В/С1.4.5.2.2.6 Следует применять правила с В/С1.4.4.1.3 по В/С1.4.4.1.6 включительно. [12.4.10.7]

V/C1.4.5.2.2.7 Высота нижней границы облаков над поверхностью земли (0 20 013) сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: «высотой над поверхностью земли» следует считать высоту над официальным превышением аэродрома или над превышением станции, расположенной вне аэродрома.

V/C1.5 **Облака с нижней границей ниже уровня станции <3 02 036>**

V/C1.5.1 **Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции**

Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

V/C1.5.1.1 Включение этих данных определяется решением на национальном уровне. Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции следует всегда устанавливать на ноль в сводках со станций, на которых наблюдения за облаками с основанием ниже уровня станции не производятся.

V/C1.5.1.2 Когда облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции не наблюдается, их количество следует установить на ноль.

V/C1.5.1.3 Если станция находится в сплошной или почти сплошной облачности, то количество облачных слоев с основанием ниже уровня станции следует установить на единицу, а все параметры сообщить как отсутствующие значения, за исключением вертикальной значимости 0 08 002, которая устанавливается на 10 (слой облачности с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции). [12.5.4]

V/C1.5.1.4 Если облака с нижней границей ниже уровня станции не видны по причине тумана и/или других явлений или если наблюдение не производится, то количество облачных слоев с основанием ниже уровня станции следует установить на единицу, а все параметры сообщить как отсутствующие значения, за исключением вертикальной значимости 0 08 002, которая устанавливается на 11.

V/C1.5.1.5 Когда два или более облачных слоев, основания которых расположены ниже уровня станции, наблюдаются на разных уровнях, следует сообщать о двух или более облачных слоях. [12.5.5]

V/C1.5.1.6 Облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции должны сообщаться как первый слой в последовательности 3 02 036 при условии, что станция находится вне облаков достаточно часто для того, чтобы можно было распознавать различные характеристики облачности. Другие имеющиеся облака нижнего яруса, вершины которых расположены ниже уровня станции, следует сообщать как последующие слои (один или более) в последовательности 3 02 036. [12.5.3]

Примечания:

- 1) Облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции сообщаются также в последовательностях 3 02 004 и 3 02 005. [12.5.3]
- 2) Облака с верхней границей ниже уровня станции сообщаются только в последовательности 3 02 036, а любые одновременно наблюдаемые облака с нижней границей выше уровня станции сообщаются только в последовательностях 3 02 004 и 3 02 005. [12.5.2]

В/С1.5.2 Отдельный облачный слой с нижней границей ниже уровня станции

Каждый облачный слой с нижней границей ниже уровня станции должен быть представлен следующими пятью параметрами: вертикальная значимость (0 08 002), количество облаков с нижней границей ниже уровня станции (0 20 011), тип облаков с нижней границей ниже уровня станции (0 20 012), высота верхней границы облаков (0 20 014) и описание вершины облаков (0 20 017).

В/С1.5.2.1 Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для облачных слоев с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции следует использовать кодовую цифру 10, а для облачных слоев с нижней и верхней границами ниже уровня станции — кодовую цифру 11.

В/С1.5.2.2 Количество облаков с нижней границей ниже уровня станции — кодовая таблица 0 20 011

В/С1.5.2.2.1 Следует применять правила с В/С1.4.4.1.1 по В/С1.4.4.1.6 включительно. [12.5.8]

В/С1.5.2.2.2 Пространства, занятые горными вершинами, которые выступают из облачных слоев, следует считать занятыми облаками. [12.5.9]

В/С1.5.2.3 Тип облаков с нижней границей ниже уровня станции — кодовая таблица 0 20 012

Тип облаков с нижней границей ниже уровня станции сообщается посредством кодовых цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 63.

В/С1.5.2.4 Высота верхней границы облаков над средним уровнем моря

Высота верхней границы облаков (0 20 014) используется для сообщения высоты верхней поверхности облаков над средним уровнем моря и выражается в метрах (с точностью до десятков метров).

В/С1.5.2.4.1 Высота верхней границы облаков с основанием ниже и вершиной выше уровня станции должна сообщаться при условии, что можно наблюдать верхнюю поверхность облаков. [12.5.3 («b»)]

В/С1.5.2.5 Описание вершины облаков — кодовая таблица 0 20 017

В/С1.5.2.5.1 Описание вершины облаков с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции должно сообщаться при условии, что станция находится вне облаков достаточно часто для того, чтобы можно было распознавать различные характеристики облачности.

В/С1.5.2.5.2 Конденсационные следы, которые быстро рассеиваются, сообщать не следует. Однако вершина устойчивых конденсационных следов и облачных масс, которые явно развились из конденсационных следов (и основания которых находятся ниже уровня станции), должна сообщаться в последовательности 3 02 036. [12.5.6], [12.5.7]

V/C1.6 Направление движения облаков <3 02 047>

Эта информация требуется от наземных станций, расположенных главным образом в тропиках. [12.4.7.5]

V/C1.6.1 Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 047 кодовые цифры следует выбирать следующим образом:

- a) кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса) используется в первом повторении;
- b) кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса) используется во втором повторении;
- c) кодовая цифра 9 (Облака верхнего яруса) используется в третьем повторении.

V/C1.6.2 Истинное направление, откуда перемещаются облака

Истинное направление, откуда перемещаются облака нижнего, среднего и верхнего ярусов (0 20 054), следует сообщать в истинных градусах следующим образом:

- a) истинное направление, откуда перемещаются облака нижнего яруса, следует включать в первое повторение;
- b) истинное направление, откуда перемещаются облака среднего яруса, следует включать во второе повторение;
- c) истинное направление, откуда перемещаются облака верхнего яруса, следует включать в третье повторение.

V/C1.7 Направление движения и возвышение облаков <3 02 048>

Эта информация требуется от наземных станций, расположенных главным образом в тропиках. [12.4.7.5]

V/C1.7.1 Направление движения облаков

Истинное направление (0 05 021), в котором видны орографические облака или облака с вертикальным развитием, следует *сообщать в истинных градусах*. Вид облаков уточняется в третьей позиции последовательности 3 02 048, а именно: Типы облаков — кодовая таблица 0 20 012.

Примечание: считается достаточным сообщать направление движения облаков в истинных градусах, хотя позиция 0 05 021 (Пеленг или азимут) определяется с большей точностью (в сотых долях истинного градуса).

V/C1.7.2 Возвышение облаков

Угол возвышения (0 07 021) вершины облака сообщается в градусах. Вид облака уточняется в следующей позиции, а именно: Типы облаков — кодовая таблица 0 20 012.

Примечание: считается достаточным сообщать возвышение вершины облака в градусах, хотя позиция 0 07 021 (Угол возвышения) определяется с большей точностью (в сотых долях градуса).

В/С1.8 Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли <3 02 037>

В/С1.8.1 Состояние поверхности земли (со снегом или без снега) — кодовая таблица 0 20 062

Состояние поверхности земли со снегом или без снега сообщается посредством кодовой таблицы 0 20 062. Синоптический срок, в который сообщаются эти данные, должен быть определен региональным решением. Помимо синоптического срока, эти данные следует сообщать и в другие синоптические часы, т. е. четыре раза в сутки.

В/С1.8.2 Суммарная высота снежного покрова

Суммарную высоту снежного покрова (0 13 013) следует сообщать в метрах (с точностью до сотых долей метра). Синоптический срок, в который сообщаются эти данные, должен быть определен региональным решением. Помимо синоптического срока, эти данные следует сообщать и в другие синоптические часы, т. е. четыре раза в сутки.

В/С1.8.2.1 Когда необходимо сообщать суммарную высоту снежного покрова, следует указывать ее как 0,00 м, если во время наблюдения на почве нет снега, льда и других форм твердых осадков. Значение высоты снежного покрова «-0,01 м» указывает незначительную высоту снега (менее 0,005 м). Значение высоты снежного покрова «-0,02 м» означает «снежный покров несплошной».

В/С1.8.2.2 Измерение должно включать снег, лед и другие формы твердых осадков на почве во время наблюдения. [12.4.6.1]

В/С1.8.2.3 При неоднородной высоте следует сообщать среднюю высоту по репрезентативному району. [12.4.6.2]

В/С1.8.3 Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов

Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов (0 12 113) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Данные о минимальной температуре на поверхности земли следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса. Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Минимальная температура на поверхности земли t (в градусах Цельсия) переводится в минимальную температуру на поверхности T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.
- 3) Период времени, охватываемый данными о минимальной температуре на поверхности земли, и синоптический срок, в который сообщается эта температура, должны быть определены региональным решением. Если минимальная температура на поверхности земли должна сообщаться за период предыдущей ночи, то минимальную температуру на поверхности земли за последние 12 часов (0 12 113) следует указывать как отсутствующее значение. В этом случае минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь (0 12 122) сообщается, как показано в общих последовательностях 3 07 081, 3 07 082 и 3 07 083, пригодных для данных SYNOP, в соответствии с практикой представления информации в PA I, PA II и PA III соответственно.

- В/С1.9 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**
- Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения дополнительных «мгновенных» параметров, то дескриптор последовательности 3 07 080 дополняется необходимыми дескрипторами элементов с предшествующим соответствующим дескриптором временного периода, установленным на ноль, т. е. 0 04 024 = 0 или 0 04 025 = 0.
- Примечание: «мгновенный» параметр — это параметр, который не связан с дескриптором временного периода, например: 0 04 024, 0 04 025.
- В/С1.9.1 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА I**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА I, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.9.2 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА II**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА II, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.9.3 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА III**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА III, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.9.4 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА IV**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА IV, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.9.5 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА V**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА V, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.9.6 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА VI**
- Правила для сообщения дополнительных «мгновенных» параметров, необходимых в соответствии с региональными практиками сообщения данных в РА VI, приводятся в приложении к В/С1.
- В/С1.10 Основные синоптические данные «за период» <3 02 043>**
- В/С1.10.1 Текущая и прошедшая погода <3 02 038>**
- В/С1.10.1.1** Текущая погода (кодированная таблица 0 20 003), а также прошедшая погода (1) (кодированная таблица 0 20 004) и прошедшая погода (2) (кодированная таблица 0 20 005) должны сообщаться не как отсутствующие значения, когда текущие и прошедшие условия известны. В случае сводки со станции с персоналом после периода закрытия или начала работы, когда условия прошедшей погоды за

период, применяемый к сводке, неизвестны, сообщаемые как отсутствующие значения прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) указывают на то, что предыдущие условия неизвестны. Это правило следует также применять к автоматическим метеорологическим станциям, оснащенным для передачи данных о текущей и прошедшей погоде. [12.2.6.1]

- V/C1.10.1.2** Кодовые цифры 0, 1, 2, 3, 100, 101, 102 и 103 для текущей погоды и кодовые цифры 0, 1, 2 и 10 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует рассматривать для представления явлений, не носящих характера значимых. [12.2.6.2]
- V/C1.10.1.3** Текущую и прошедшую погоду следует сообщать, *если наблюдение производилось (данные доступны), вне зависимости от значимости явлений.*
- Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодовых формах и данные о текущей и прошедшей погоде опускаются в сводке SYNOP (значимых явлений не наблюдалось), то следует использовать кодовую цифру 508 для текущей погоды и кодовую цифру 10 — для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) при конвертировании данных в код BUFR или CREX.
- V/C1.10.1.4** Если наблюдений не производилось (данные отсутствуют), текущую погоду следует сообщать посредством кодовой цифры 509, а прошедшую погоду (1) и прошедшую погоду (2) — как отсутствующие значения.
- V/C1.10.1.5** **Текущая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**
- V/C1.10.1.5.1** Если наблюдается более одного вида погоды, то для текущей погоды следует выбирать наивысшую применимую кодовую цифру из диапазона от 00 до 99. Кодовая цифра 17 должна иметь приоритет над цифрами 20—49. Другие виды погоды можно передавать с помощью дополнительных позиций 0 20 003 или от 0 20 021 до 0 20 026, применяя правило V/C1.9. [12.2.6.4.1]
- V/C1.10.1.5.2** При кодировании 01, 02 или 03 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 00, 01 и 02 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- 00 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - 01 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - 02 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.4.2]
- V/C1.10.1.5.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.4.3]
- V/C1.10.1.5.4** Кодовая цифра 05 используется, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.4.4]
- V/C1.10.1.5.5** Спецификации для кодовых цифр 07 и 09 определяются в соответствии с национальными инструкциями. [12.2.6.4.5]
- V/C1.10.1.5.6** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 10 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация относится только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.4.6]
- V/C1.10.1.5.7** Если сообщаются данные для кодовых цифр 11 или 12, видимость должна быть менее 1 000 метров. [12.2.6.4.7]

- В/С1.10.1.5.8** Применительно к кодовой цифре 18 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
- когда измеряется скорость ветра: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты;
 - когда для оценки скорости ветра используется шкала Бофорта: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 3 деления шкалы Бофорта, при этом сила ветра достигает 6 или более баллов и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.4.8]
- В/С1.10.1.5.9** Кодовые цифры 20—29 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.4.9]
- В/С1.10.1.5.10** Для кодовой цифры 28 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.4.10]
- В/С1.10.1.5.11** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.4.11]
- В/С1.10.1.5.12** Необходимое единообразие при сообщении кодовых цифр 36, 37, 38 и 39, которое может быть желательным для некоторых регионов, должно быть достигнуто посредством национальных инструкций. [12.2.6.4.12]
- В/С1.10.1.5.13** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 42—49. В случае кодовых цифр 40 или 41 видимость в обрывках или полосах тумана или ледяного тумана должна быть менее 1 000 метров. Кодовые цифры 40—47 следует использовать, когда помехи для видимости составляют преимущественно водяные капли или ледяные кристаллы, а 48 или 49 — когда видимость ухудшена главным образом водяными каплями. [12.2.6.4.13]
- В/С1.10.1.5.14** При сообщении осадков выражение «на станции» в кодовой таблице должно означать «в месте, где обычно ведутся наблюдения». [12.2.6.4.14]
- В/С1.10.1.5.15** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.4.15]
- В/С1.10.1.5.16** Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.4.16]
- В/С1.10.1.5.17** Кодовые цифры 80—90 следует использовать только в случае, когда осадки носят ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.
- Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.
- [12.2.6.4.17]
- В/С1.10.1.5.18** При сообщении кодовой цифры 98, когда осадки фактически не видны, наблюдателю должна быть предоставлена значительная свобода решать, выпадают осадки или нет. [12.2.6.4.18]

- В/С1.10.1.6 Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**
- В/С1.10.1.6.1** Необходимо выбирать наивысшую применимую кодовую цифру. [12.2.6.5.1]
- В/С1.10.1.6.2** При кодировании цифр 101, 102 и 103 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 100, 101 и 102 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- кодовая цифра 100 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - кодовая цифра 101 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - кодовая цифра 102 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.5.2]
- В/С1.10.1.6.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.5.3]
- В/С1.10.1.6.4** Кодовые цифры 104 и 105 используются, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.5.4]
- В/С1.10.1.6.5** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 110 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация применяется только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.5.5]
- В/С1.10.1.6.6** Применительно к кодовой цифре 118 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.5.6]
- В/С1.10.1.6.7** Кодовые цифры 120—126 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.5.7]
- В/С1.10.1.6.8** Для кодовой цифры 120 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.5.8]
- В/С1.10.1.6.9** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке текущей погоды, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.5.9]
- В/С1.10.1.6.10** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 130—135. [12.2.6.5.10]
- В/С1.10.1.6.11** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.5.11]
- В/С1.10.1.6.12** Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.5.12]

- В/С1.10.1.6.13** Кодовые цифры 180—189 следует использовать только в случае, когда осадки носят прерывистый или ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.
- Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками. [12.2.6.5.13]
- В/С1.10.1.7** **Прошедшая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**
- В/С1.10.1.7.1** **Временной период**
- Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:
- шесть часов — для наблюдений, производимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
 - три часа — для наблюдений, производимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;
 - два часа — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждые два часа;
 - один час* — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждый час.
- [12.2.6.6.1]
- В/С1.10.1.7.2** Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. Например, если за соответствующий интервал времени тип погоды полностью меняется, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. [12.2.6.6.2]
- В/С1.10.1.7.3** Если прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) используются в ежечасных сообщениях, то необходимо применять правило В/С1.10.1.7.1 «d». [12.2.6.6.3]
- В/С1.10.1.7.4** Если при использовании правила В/С1.10.1.7.2 прошедшую погоду (1) можно охарактеризовать более чем одной кодовой цифрой, то следует сообщать наибольшую кодовую цифру для прошедшей погоды (1) и вторую наибольшую кодовую цифру — для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.4]
- В/С1.10.1.7.5** Если в соответствующий интервал времени погода не изменилась так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.5]
- В/С1.10.1.8** **Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**
- В/С1.10.1.8.1** **Временной период**
- Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:
- шесть часов — для наблюдений, производимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
 - три часа — для наблюдений, производимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;
 - два часа — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждые два часа;
 - один час* — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждый час.
- [12.2.6.7.1]

- V/C1.10.1.8.2** Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы использовать максимум технических возможностей автоматической станции, позволяющих различать явления прошедшей погоды, а также чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. [12.2.6.7.2]
- V/C1.10.1.8.3** В тех случаях, когда автоматическая станция позволяет различать только самые основные погодные условия, могут быть использованы более низкие кодовые цифры, представляющие основные и характерные явления. Если автоматическая станция имеет более высокую разрешающую способность, следует использовать кодовые цифры более высокого уровня, представляющие более подробные описания явлений. Для каждого основного типа явления следует сообщать наивысшую кодовую цифру в пределах разрешающей способности автоматической станции. [12.2.6.7.3]
- V/C1.10.1.8.4** Если за соответствующий интервал времени тип погоды претерпевает полное и заметное изменение, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. Прошедшую погоду (1) следует сообщать посредством наибольшей кодовой цифры, а прошедшую погоду (2) — с помощью второй наибольшей кодовой цифры. [12.2.6.7.4]
- V/C1.10.1.8.5** Если за период времени не произошло заметного изменения в погоде так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). Например, дождь за весь период сообщается кодовой цифрой 14 и для прошедшей погоды (1), и для прошедшей погоды (2) в случае, если автоматическая станция не позволяет дифференцировать типы осадков, или кодовой цифрой 16 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) в случае, если станция имеет более высокую разрешающую способность. [12.2.6.7.5]
- V/C1.10.2** **Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период)**
<1 01 002><3 02 039>
- V/C1.10.2.1** **Период, к которому относятся данные о продолжительности солнечного сияния**
- Временной период в часах (0 04 024) следует включать следующим образом:
- а) один час в первом повторении (сообщается как –1);
 - б) 24 часа во втором повторении (сообщается как –24).
- V/C1.10.2.2** **Продолжительность солнечного сияния**
- Продолжительность солнечного сияния с начала временного периода, определенного в предыдущем параметре 0 04 024, сообщается в минутах.
- V/C1.10.2.2.1** Продолжительность солнечного сияния за предшествующий час сообщается в соответствии с решением на национальном уровне. При включении в сводку данный параметр указывается в первом повторении.
- V/C1.10.2.2.2** Продолжительность солнечного сияния за предыдущие 24 часа передается в соответствии с региональным решением всеми станциями, оборудованными для этого, и включается в любой из сроков: 00:00, 06:00, 12:00 или 18:00 ВСВ. При включении в сводку данный параметр указывается во втором повторении. [12.4.7.4.2]

В/С1.10.3 Измерение осадков <3 02 040>**В/С1.10.3.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над площадкой в той точке, где расположен дождемер.

В/С1.10.3.2 Период, к которому относятся данные о количестве осадков

Временной период (0 04 024), к которому относятся данные о количестве осадков, следует сообщать как *отрицательное значение* в часах. Он определяется:

- a) региональным решением (например, -6 , -12 , -24) в первом повторении;
- b) национальным решением (например, -1 , -3) во втором повторении.

В/С1.10.3.3 Суммарное количество осадков

Суммарное количество осадков, выпавших в течение периода, к которому относятся данные, сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

В/С1.10.3.3.1 В случае, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]

В/С1.10.3.3.2 Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С1.10.4 Данные об экстремальной температуре <3 02 041>**В/С1.10.4.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С1.10.4.2 Периоды, к которым относятся данные об экстремальных температурах

Временной период для максимальной температуры и временной период для минимальной температуры (0 04 024) должны определяться соответствующим региональным решением и сообщаться как *отрицательные значения* в часах. [12.4.4]

Примечания:

- 1) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры совпадает с номинальным временем сводки, то второе значение 0 04 024 следует сообщать как 0.
- 2) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры не совпадает с номинальным временем сводки, то первое значение 0 04 024 должно указывать начало периода, к которому относятся данные, а второе значение 0 04 024 — его окончание. Например, для сообщения максимальной температуры за предыдущий календарный день со станции в РА IV первое значение 0 04 024 следует установить на -30 , а второе значение 0 04 024 следует установить на -6 при условии, что номинальное время сводки 12:00 ВСВ соответствует 06:00 по местному времени.

В/С1.10.4.3 Максимальная и минимальная температуры

Максимальная и минимальная температуры сообщаются в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если они приводятся в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные об экстремальной температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С1.4.1.2.

В/С1.10.5 Данные о ветре <3 02 042>**В/С1.10.5.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения ветра сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С1.10.5.2 Тип приборов для измерения ветра — таблица флагов 0 02 002

Данный параметр используется, чтобы указать, измерялась ли скорость ветра посредством сертифицированных приборов (бит № 1 устанавливается на 1) или оценивалась на основании шкалы Бофорта (бит № 1 устанавливается на 0), а также для уточнения исходных единиц измерения скорости ветра. Бит № 2, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в узлах, а бит № 3, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в километрах в час. Постановка бита № 2 и бита № 3 на 0 означает, что скорость ветра первоначально измерялась в метрах в секунду.

В коде CREX тип приборов для измерения ветра (0 02 002) следует сообщать в октетном выражении. Например, если скорость ветра измерялась приборами в узлах (бит № 1 и бит № 2 установлены на 1), то данный параметр сообщается как 14.

В/С1.10.5.3 Направление и скорость ветра

Следует сообщать направление и скорость ветра, усредненные за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения. Временной период (0 04 025) необходимо включать как –10. Однако, когда в течение 10-минутного периода наблюдались заметные изменения характеристик ветра, только данные, полученные после такого изменения, должны использоваться для сообщения средних значений, и, следовательно, период (0 04 025) в этом случае должен быть уменьшен соответствующим образом. [12.2.2.3.1]

Временному периоду предшествует определитель значимости времени (0 08 021), который устанавливается на 2 (Усредненное по времени).

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление приземного ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или в пределах 1° от Южного полюса, следует сообщать таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулевой отметкой прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

В/С1.10.5.3.1

В отсутствие приборов для измерения скорости ветра она должна оцениваться на основании шкалы Бофорта. Баллы по шкале Бофорта переводятся в метры в секунду посредством соответствующей колонки эквивалентов таблицы Бофорта, и эта скорость сообщается для скорости ветра. [12.2.2.3.2]

- В/С1.10.5.3.2** Штиль следует сообщать, устанавливая направление и скорость ветра на 0. Переменный ветер сообщается установлением направления ветра на 0, а скорости ветра — на положительное *неотсутствующее* значение.
- В/С1.10.5.4** **Направление и скорость ветра при максимальном порыве**
- Временной период для направления и скорости ветра при максимальном порыве (0 04 025) определяется соответствующим региональным или национальным решением и сообщается как отрицательное значение в минутах.
- Направление при максимальном порыве ветра (0 11 043) следует сообщать в истинных градусах, а скорость при максимальном порыве ветра (0 11 041) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).
- В/С1.11** **Данные об испарении <3 02 044>**
- В/С1.11.1** **Период, к которому относятся данные об испарении**
- В сводку следует включать данные об испарении или эвапотранспирации за предшествующие 24 часа. Временной период в часах (0 04 024) указывается как –24.
- В/С1.11.2** **Указатель типа приборов для измерения испарения или вида сельскохозяйственной культуры — кодовая таблица 0 02 004**
- В/С1.11.3** **Испарение или эвапотранспирация**
- Величина испарения или эвапотранспирации (0 13 033) сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр) в 00:00, 06:00 или 12:00 ВСВ. [12.4.7.2.2]
- В/С1.12** **Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период) <1 01 002><3 02 045>**
- В/С1.12.1** **Период, к которому относятся данные о радиации**
- Могут сообщаться данные о радиации, интегрированные за период предшествующего часа и предшествующих 24 часов. Временной период в часах (0 04 024) следует включать следующим образом:
- один час — в первом повторении (сообщается как –1);
 - 24 часа — во втором повторении (сообщается как –24).
- В/С1.12.2** **Количество радиации**
- В случае включения в сводку количество радиации, интегрированное за период времени, указанный в предыдущем параметре 0 04 024, следует сообщать в джоулях на квадратный метр (с точностью до тысяч джоулей на квадратный метр для типов радиации «а» и «b»; с точностью до десяти тысяч джоулей на квадратный метр для типа радиации «с»; с точностью до сотен джоулей на квадратный метр для типов радиации «d» — «f»).
- В/С1.12.2.1** Данные о радиации могут принимать одну или несколько из следующих форм:
- длинноволновая радиация (0 14 002); знак «плюс» используется для обозначения нисходящей длинноволновой радиации, а знак «минус» — для обозначения восходящей длинноволновой радиации;
 - коротковолновая радиация (0 14 004);
 - радиационный баланс (0 14 016); соответствующий знак следует использовать для обозначения положительного и отрицательного радиационного баланса;

- d) суммарная солнечная радиация (0 14 028);
 - e) рассеянная солнечная радиация (0 14 029);
 - f) прямая солнечная радиация (0 14 030).
- [12.4.7.4.3], [12.4.7.4.4]

Примечание: длина данных и/или величина начала отсчета дескрипторов радиации были изменены с введением версии номер 14 таблиц FM 94 BUFR BMO.

B/C1.13 Изменение температуры <3 02 046>

Эта информация требуется с островов или других значительно удаленных друг от друга станций в соответствии с региональным или национальным решением.

B/C1.13.1 Период отсчета для изменения температуры

Изменение температуры сообщается за период времени между сроком наблюдения и временем изменения температуры. Для создания необходимого временного диапазона период времени 0 04 024 следует включать дважды: первый соответствует периоду, охватываемому прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), второй уточняется временем изменения температуры. Оба значения 0 04 024 являются отрицательными и выражаются в часах.

Примечание: период выражается в целых часах без учета минут. Например, если время возникновения изменения составило 45 минут после срока наблюдения, то временной период рассматривается как равный нулю часов. Если время возникновения изменения составило один час или более, но менее двух часов после срока наблюдения, то временной период рассматривается как равный одному часу и т. д.

B/C1.13.2 Изменение температуры за указанный период

Изменение температуры (0 12 049) сообщается в кельвинах в коде BUFR и в градусах Цельсия в коде CREX.

B/C1.13.2.1 Изменение температуры следует сообщать тогда, когда это изменение равно 5 °C или более и происходит в течение менее 30 минут за период, охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2). [12.4.7.3]

B/C1.14 Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

Если региональные практики сообщения данных в Регионе требуют включения дополнительных параметров «периода», то соответствующая «региональная» общая последовательность (см. приложение к B/C1) дополняется подходящими дескрипторами. Если в соответствии с национальными практиками сообщения данных требуется включение дополнительных параметров «периода», то либо общая последовательность 3 07 080, либо любая из общих последовательностей с 3 07 081 по 3 07 086, в зависимости от того, какая из них является наиболее удобной, дополняется подходящими дескрипторами.

Примечания:

- 1) Параметр «периода» — это параметр, связанный с дескриптором временного периода, например 0 04 024, 0 04 025.
- 2) В настоящее время региональные правила для данных SYNOP не требуют дополнительных параметров «периода» согласно *Наставлению по кодам* (BMO-№ 306), том II.

Приложение к B/C1 — Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в ТОКФ

Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA I

TM 307081 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP в соответствии с практиками сообщения данных в PA I

3 07 081:

		Единица измерения, масштаб
3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 02 031	Информация о давлении	
3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 047	Направление движения облаков	
0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли (за последние 12 часов)	
0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	K, 2 $S_n T_g T_g$
0 13 056	Характер и интенсивность осадков	R_c Кодовая таблица, 0
0 13 057	Время начала или окончания осадков	R_t Кодовая таблица, 0
0 20 101	Название саранчи (или ее разновидности)	L_n Кодовая таблица, 0
0 20 102	Цвет (зрелость) саранчи	L_c Кодовая таблица, 0
0 20 103	Стадия развития саранчи	L_d Кодовая таблица, 0
0 20 104	Состояние формирования стаи или кулиги саранчи	L_g Кодовая таблица, 0
0 20 105	Размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи	s_L Кодовая таблица, 0
0 20 106	Плотность популяции саранчи	d_L Кодовая таблица, 0
0 20 107	Направление движения стаи саранчи	D_L Кодовая таблица, 0
0 20 108	Протяженность растительного покрова	v_e Кодовая таблица, 0
3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044	Данные об испарении	
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
3 02 046	Изменение температуры	

Правила:**Общие положения**

- i) Образец BUFR TM 307081 не является обязательным для Членов в Регионе I. Может использоваться либо образец TM 307080, либо любой из образцов TM 307081, TM 307182, TM 307083 по TM 307086, в зависимости от того, какой из них является наиболее целесообразным.
- ii) Следует применять правила с В/С1.1 по В/С1.9 включительно.
- iii) Следует применять правила с В/С1.10 по В/С1.14 включительно.

В/С1.9.1 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА I**В/С1.9.1.1 Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь**

Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь (0 12 122) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1, 2 и 3 к правилу В/С1.8.3.
- 2) Эти данные должны сообщаться всеми Членами в 06:00 ВСВ. [1/12.6.1]

В/С1.9.1.2 Характер, интенсивность и время начала или окончания осадков

Характер и интенсивность осадков (кодированная таблица 0 13 056), а также время начала или окончания осадков (кодированная таблица 0 13 057) должны сообщаться всеми Членами в 06:00 ВСВ для выполнения требований агрометеорологического мониторинга в Регионе. [1/12.6.1] Включение этих данных в сводки в 00:00 и 12:00 ВСВ определяется соответствующим национальным решением. [1/12.6.3]

В/С1.9.1.3 Наблюдения, связанные с борьбой с саранчой

Следующие данные должны сообщаться всеми Членами, располагающими необходимыми возможностями:

- a) название саранчи (или ее разновидности) (кодированная таблица 0 20 101);
- b) цвет (зрелость) саранчи (кодированная таблица 0 20 102);
- c) стадия развития саранчи (кодированная таблица 0 20 103);
- d) состояние формирования стаи или кулиги саранчи (кодированная таблица 0 20 104);
- e) размер стаи или кулиги саранчи и время прохождения стаи (кодированная таблица 0 20 105);
- f) плотность популяции саранчи (кодированная таблица 0 20 106);
- g) направление движения стаи саранчи (кодированная таблица 0 20 107);
- h) протяженность растительного покрова (кодированная таблица 0 20 108).

[1/12.14.1]

Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA II

TM 307182 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP в соответствии с практиками сообщения данных в PA II

3 07 182:

		Единица измерения, масштаб
3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 02 031	Информация о давлении	
3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 047	Направление движения облаков	
0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли (за последние 12 часов)	
0 12 120	Температура на поверхности земли	$s_n T'_g T'_g$ К, 2
0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	$s_n T_g T_g$ К, 2
3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044	Данные об испарении	
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
3 02 046	Изменение температуры	

Правила:

Общие положения

- i) Образец BUFR TM 307182 не является обязательным для Членов в Регионе II. Может использоваться либо образец TM 307080, либо любой из образцов TM 307081, TM 307182, TM 307083 по TM 307086, в зависимости от того, какой из них является наиболее целесообразным.
- ii) Следует применять правила с B/C1.1 по B/C1.9 включительно.
- iii) Следует применять правила с B/C1.10 по B/C1.14 включительно.
- iv) Образец BUFR TM 307182 рекомендуется использовать вместо TM 307082 для сообщения данных о температуре на поверхности земли (0 12 120).

В/С1.9.2 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА II

В/С1.9.2.1 Температура на поверхности земли

Температура на поверхности земли (0 12 120), измеряемая в срок наблюдения, сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С1.8.3.
- 2) Включение этих данных в сводки по крайней мере в 00:00 и 12:00 ВСВ определяется соответствующим национальным решением. [2/12.6.1]

В/С1.9.2.2 Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь

Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь (0 12 122) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1, 2 и 3 к правилу В/С1.8.3.

Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA III

TM 307083 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP в соответствии с практиками сообщения данных в PA III

3 07 083:

		Единица измерения, масштаб
3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 02 031	Информация о давлении	
3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 047	Направление движения облаков	
0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли (за последние 12 часов)	
0 12 122	Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь	К, 2 $S_n T_g T_g$
3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044	Данные об испарении	
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
3 02 046	Изменение температуры	

Правила:

Общие положения

- i) Образец BUFR TM 307083 не является обязательным для Членов в Регионе III. Может использоваться либо образец TM 307080, либо любой из образцов TM 307081, TM 307182, TM 307083 по TM 307086 в зависимости от того, какой из них является наиболее целесообразным.
- ii) Следует применять правила с B/C1.1 по B/C1.9 включительно.
- iii) Следует применять правила с B/C1.10 по B/C1.14 включительно.

B/C1.9.3 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в PA III

B/C1.9.3.1 Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь

Минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь (0 12 122) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1, 2 и 3 к правилу B/C1.8.3.
- 2) Эти данные включаются в сводки в 12:00 ВСВ, если это возможно. [3/12.7.2]

Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA IV

TM 307084 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP в соответствии с практиками сообщения данных в PA IV

3 07 084:

		Единица измерения, масштаб
3 01 090	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 02 031	Информация о давлении	
3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 047	Направление движения облаков	
0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
3 02 048	Направление движения и возвышение облаков	
3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли (за последние 12 часов)	
0 20 055	Состояние неба в тропиках	C _S Кодовая таблица, 0
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
2 05 001	Указать символ	МККТТ МА5, 0
3 02 043	Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044	Данные об испарении	
1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
3 02 046	Изменение температуры	

Правила:

Общие положения

- i) Образец BUFR TM 307084 не является обязательным для Членов в Регионе IV. Может использоваться либо образец TM 307080, либо любой из образцов TM 307081, TM 307182, TM 307083 по TM 307086 в зависимости от того, какой из них является наиболее целесообразным.
- ii) Следует применять правила с B/C1.1 по B/C1.9 включительно.
- iii) Следует применять правила с B/C1.10 по B/C1.14 включительно.

B/C1.9.4 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в PA IV

B/C1.9.4.1 Состояние неба в тропиках

Состояние неба в тропиках (кодовая таблица 0 02 055) сообщается только станциями, расположенными в южной части Региона IV в пределах 500 километров от берега, высота которых составляет менее 1 000 метров, и

только в то время года, когда ведутся наблюдения за погодой в тропических районах. Направление движения облаков следует сообщать с помощью последовательности 3 02 047. [4/12.4.2]

B/C1.9.4.2

Дополнительная информация открытым текстом

Информация открытым текстом сообщается как символьное поле посредством повторения с задержкой дескриптора оператора 2 05 001. Значение коэффициента повторения с задержкой 0 31 001 должно соответствовать числу символов, необходимых для передаваемой информации (включая пробелы). Например, если в сводку включается слово «TORNADO» (торнадо наблюдался на станции или находился в поле зрения [4/12.14.1]), то коэффициент повторения с задержкой 0 31 001 устанавливается на 7.

Региональные правила в отношении сообщения данных SYNOP в BUFR/CREX для PA VI

TM 307086 — Образец BUFR для синоптических сводок с фиксированных наземных станций, пригодный для данных SYNOP в соответствии с практиками сообщения данных в PA VI

3 07 086:

			Единица измерения, масштаб
3 01 090		Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 02 031		Информация о давлении	
3 02 035		Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 036		Облака с нижней границей ниже уровня станции	
0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
3 02 037		Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
3 02 066		Опасные явления погоды	
		Группы 919M_wD_a и 96119 в SYNOP	
	0 20 023	Другие явления погоды (1 = пыльный/песчаный вихрь, 9 = воронкообразное облако, не достигающее поверхности, 10 = воронкообразное облако, достигающее поверхности, 12 = водяной смерч)	M _w Таблица флагов, 0
	0 20 024	Интенсивность явления (1 = слабая, 2 = умеренная, 3 = сильная, 4 = чрезвычайно сильная)	Кодовая таблица, 0
	0 20 027	Возникновение явления (1 = в срок наблюдения, 3 = в период времени для прошедшей погоды)	Таблица флагов, 0
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	D _a Истинные градусы, 0
		Группа 918s_qD_p в SYNOP	
	0 20 023	Другие явления погоды (2 = шквалы)	s _q Таблица флагов, 0
	0 20 027	Возникновение явления (1 = в срок наблюдения, 3 = в период времени для прошедшей погоды)	Таблица флагов, 0
	0 20 054	Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются	D _p Истинные градусы, 0
		Группа 929S₈S'₈ в SYNOP	
	0 20 025	Явления, ухудшающие видимость (13 = снег)	Таблица флагов, 0
	0 20 026	Характер явления, ухудшающего видимость (5 = низко перемещающееся, 6 = гонимое ветром)	S ₈ Кодовая таблица, 0
	0 20 027	Возникновение явления (1 = в срок наблюдения, 3 = в период времени для прошедшей погоды)	Таблица флагов, 0
	0 20 040	Эволюция позёмка	S' ₈ Кодовая таблица, 0

			Единица измерения, масштаб
		Группа 932RR	
	0 20 066	Максимальный диаметр градин RR	м, 3
	0 20 027	Возникновение явления (1 = в срок наблюдения, 3 = в период времени для прошедшей погоды)	Таблица флагов, 0
		Группы 934RR–937RR в SYNOP	
	0 20 021	Тип осадков (15 = гололед, 16 = изморозь, 20 = мокрый снег)	Таблица флагов, 0
	0 20 067	Диаметр отложений RR	м, 3
	0 20 027	Возникновение явления (1 = в срок наблюдения, 3 = в период времени для прошедшей погоды)	Таблица флагов, 0
3 02 043		Основные синоптические данные «за период»	
3 02 044		Данные об испарении	
1 01 002		Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045		Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	

Примечание: группы 56D_LD_MD_H, 57CD_ae_c и 54g_os_nd_t не используются в PA VI, поэтому соответствующие дескрипторы последовательностей 3 02 047, 3 02 048 и 3 02 046 не включены в региональный образец PA VI для данных SYNOP.

Правила:

Общие положения

- i) Образец BUFR TM 307086 не является обязательным для Членов в Регионе VI. Может использоваться либо образец TM 307080, либо любой из образцов TM 307081, TM 307182, TM 307083 по TM 307086, в зависимости от того, какой из них является наиболее целесообразным.
- ii) Следует применять правила с В/С1.1 по В/С1.9 включительно.
- iii) Следует применять правила с В/С1.10 по В/С1.14 включительно.

В/С1.9.6 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в PA VI

В/С1.9.6.1 Опасные явления погоды

Для регионального обмена данными об опасных метеорологических явлениях следует использовать последовательность 3 02 066. Включение в сводки других явлений определяется в соответствии с национальным решением. [6/12.12.2]

В/С1.9.6.1.1 Торнадо, водяные смерчи, вихри и пыльные вихри

Данные о торнадо, водяных смерчах, вихрях и пыльных вихрях в периоды между наблюдениями сообщаются посредством двух параметров: другие явления погоды (таблица флагов 0 20 023) и интенсивность явления (кодированная таблица 0 20 024). Возникновение явления (таблица флагов 0 20 027) обозначается установлением бита № 3 на 1 (в период времени для прошедшей погоды).

В/С1.9.6.1.2 Шквал

Данные о шквалах в периоды между сроками наблюдений сообщаются посредством таблицы флагов 0 20 023 (бит № 2 установлен на 1). Возникновение явления (таблица флагов 0 20 027) обозначается установлением бита № 3 на 1 (в период времени для прошедшей погоды). Истинное направление, откуда шквал приближается к станции (0 20 054), сообщается в истинных градусах. Если необходимо включить более подробную информацию о возникновении и характере и/или типе шквала, то 3 07 086 следует дополнить двумя последовательными позициями 0 04 024, особыми явлениями 0 20 063 (с помощью кодовых цифр с 50 по 59) и 0 20 054 (истинное направление, откуда шквал приближается к станции).

В/С1.9.6.1.3 Позёмок и снежная низовая метель

Позёмок и снежная низовая метель сообщаются с помощью двух параметров: явления, ухудшающие видимость (таблица флагов 0 20 025) и характер явления, ухудшающего видимость (кодовая таблица 0 20 026). Возникновение явления (таблица флагов 0 20 027) обозначается установлением на 1 бита № 1 (в срок наблюдения) или бита № 3 (в период времени для прошедшей погоды), или обоих. Эволюция позёмка сообщается посредством кодовой таблицы 0 20 040.

В/С1.9.6.1.4 Максимальный диаметр градин

Максимальный диаметр градин (0 20 066) следует сообщать в метрах (с точностью до тысячных долей метра). Возникновение явления (таблица флагов 0 20 027) обозначается установлением на 1 бита № 1 (в срок наблюдения) или бита № 3 (в период времени для прошедшей погоды), или обоих.

В/С1.9.6.1.5 Гололедно-изморозевые отложения

Диаметр гололедно-изморозевых отложений (0 20 067) следует сообщать в метрах (с точностью до тысячных долей метра). Предыдущая позиция, тип осадков (таблица флагов 0 20 021), должна указывать тип гололедно-изморозевого отложения, т. е. установление бита № 15 на 1 обозначает гололед, установление бита № 16 на 1 — изморозь, а установление бита № 20 на 1 — мокрый снег; смешанные отложения обозначаются установлением на 1 как минимум двух из вышеуказанных битов. Возникновение явления (таблица флагов 0 20 027) обозначается установлением на 1 бита № 1 (в срок наблюдения) или бита № 3 (в период времени для прошедшей погоды), или обоих.

В/С5 — Правила для сообщения данных SYNOP MOBIL в ТОКФ

ТМ 307090 — Образец BUFR для синоптических сводок с подвижных наземных станций, пригодный для данных SYNOP MOBIL

		Последовательность для представления синоптических сводок с подвижной наземной станции, пригодная для данных SYNOP MOBIL
3 07 090	3 01 092	Идентификация подвижной станции приземных наблюдений, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты
	3 02 031	Информация о давлении
	3 02 035	Основные синоптические «мгновенные» данные
	3 02 036	Облака с нижней границей ниже уровня станции
	3 02 047	Направление движения облаков
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)
	3 02 048	Направление движения и возвышение облаков
	3 02 037	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли
	3 02 043	Основные синоптические данные «за период»
	3 02 044	Данные об испарении
	1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза
	3 02 045	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)
	3 02 046	Изменение температуры

Этот образец BUFR для синоптических сводок с подвижных наземных станций имеет далее следующее расширение:

				Единица измерения, масштаб
			Идентификация подвижной станции приземных наблюдений, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 01 092	0 01 011		Указатель судна или подвижной наземной станции D....D	МККТТ МА5, 0
	0 01 003		Номер Региона ВМО/географический район A ₁	Кодовая таблица, 0
	0 02 001		Тип станции i _x	Кодовая таблица, 0
	3 01 011	0 04 001	Год	Год, 0
		0 04 002	Месяц	Месяц, 0
		0 04 003	День YY	День, 0
	3 01 012	0 04 004	Час GG	Час, 0
		0 04 005	Минута gg	Минута, 0
	3 01 021	0 05 001	Широта (высокая точность) L _a L _a L _a	Градусы, 5
		0 06 001	Долгота (высокая точность) L _o L _o L _o L _o	Градусы, 5
	0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
	0 33 024		Отметка качества превышения станции i _m	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
			Информация о давлении	
3 02 031	3 02 001	0 10 004	Давление $P_0 P_0 P_0 P_0$	Па, –1
		0 10 051	Давление, приведенное к среднему уровню моря $P P P P$	Па, –1
		0 10 061	Изменение давления за 3 часа $p p p$	Па, –1
		0 10 063	Характеристика барической тенденции a	Кодовая таблица, 0
	0 10 062		Изменение давления за 24 часа $p_{24} P_{24} P_{24}$	Па, –1
	0 07 004		Давление (стандартный уровень) a_3	Па, –1
	0 10 009		Геопотенциальная высота (стандартного уровня) $h h h$	гп. м, 0
			Основные синоптические «мгновенные» данные	
3 02 035			<i>Данные о температуре и влажности</i>	
	3 02 032	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры и влажности)	м, 2
		0 12 101	Температура/температура воздуха $s_n T T T$	К, 2
		0 12 103	Температура точки росы $s_n T_d T_d T_d$	К, 2
		0 13 003	Относительная влажность	%, 0
			<i>Данные о видимости</i>	
	3 02 033	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения видимости)	м, 2
		0 20 001	Горизонтальная видимость $V V$	м, –1
			<i>Осадки за последние 24 часа</i>	
	3 02 034	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		0 13 023	Суммарное количество осадков за последние 24 часа $R_{24} R_{24} R_{24} R_{24}$	кг·м ⁻² , 1
	0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
			<i>Общая информация об облачности</i>	
	3 02 004	0 20 010	Облачность (общая) N	%, 0
		0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса) N_h	Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков h	м, –1
		0 20 012	Тип облаков (облака нижнего яруса C_L) C_L	Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков (облака среднего яруса C_M) C_M	Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков (облака верхнего яруса C_H) C_H	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
			<i>Отдельные облачные слои или массы</i>	
	1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
	3 02 005	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков N_s	Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков C	Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков $h_s h_s$	м, -1
			Облака с нижней границей ниже уровня станции	
3 02 036	1 05 000		Повторение с задержкой 5 дескрипторов	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
	0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
	0 20 011		Количество облаков N'	Кодовая таблица, 0
	0 20 012		Тип облаков C'	Кодовая таблица, 0
	0 20 014		Высота верхней границы облаков $H'N'$	м, -1
	0 20 017		Описание вершины облаков C_t	Кодовая таблица, 0
			Направление движения облаков группа 56D	
3 02 047	1 02 003		Повторить 2 дескриптора 3 раза	
	0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения) = 7 (облака нижнего яруса) = 8 (облака среднего яруса) = 9 (облака верхнего яруса)	Кодовая таблица, 0
	0 20 054		Истинное направление, откуда перемещаются явление или облака или в котором они наблюдаются D_L, D_M, D_H	Истинные градусы, 0
0 08 002			Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
			Направление движения и возвышение облаков группа 57CD _a e _c	
3 02 048	0 05 021		Пеленг или азимут D_a	Истинные градусы, 2
	0 07 021		Возвышение e_c	Градусы, 2
	0 20 012		Тип облаков C	Кодовая таблица, 0
	0 05 021		Пеленг или азимут (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Истинные градусы, 2
	0 07 021		Возвышение (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Градусы, 2

				Единица измерения, масштаб
			Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли	
3 02 037	0 20 062		Состояние поверхности земли (со снегом или без снега) E или E'	Кодовая таблица, 0
	0 13 013		Суммарная высота снежного покрова sss	м, 2
	0 12 113		Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов $s_n T_g T_g$	К, 2
			Основные синоптические данные «за период»	
			<i>Текущая и прошедшая погода</i>	
3 02 043	3 02 038	0 20 003	Текущая погода ww	Кодовая таблица, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
		0 20 004	Прошедшая погода (1) W_1	Кодовая таблица, 0
		0 20 005	Прошедшая погода (2) W_2	Кодовая таблица, 0
			<i>Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период)</i>	
	1 01 002		Повторить 1 дескриптор 2 раза	
	3 02 039	0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
		0 14 031	Общая продолжительность солнечного сияния S	Минута, 0
			<i>Измерение осадков</i>	
	3 02 040	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах) t_R	Час, 0
		0 13 011	Сумма осадков/суммарный водный эквивалент (снега) RRR	кг·м ⁻² , 1
			<i>Данные об экстремальной температуре</i>	
	3 02 041	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры)	м, 2
		0 04 024	Временной период или отклонение	Час, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечания 1 и 2)	Час, 0
		0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период $s_n T_x T_x T_x$	К, 2
		0 04 024	Временной период или отклонение	Час, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 2)	Час, 0
		0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период $s_n T_n T_n T_n$	К, 2

				Единица измерения, масштаб
			<i>Данные о ветре</i>	
	3 02 042	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения ветра)	м, 2
		0 02 002	Тип приборов для измерения ветра i_w	Таблица флагов, 0
		0 08 021	Значимость времени (= 2 (усредненное по времени))	Кодовая таблица, 0
		0 04 025	Временной период или отклонение (= -10 минут или количество минут после значительного изменения ветра)	Минута, 0
		0 11 001	Направление ветра dd	Истинные градусы, 0
		0 11 002	Скорость ветра ff	м·с ⁻¹ , 1
		0 08 021	Значимость времени (= отсутствующее значение)	Кодовая таблица, 0
		1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	
		0 04 025	Временной период или отклонение (в минутах)	Минута, 0
		0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	Истинные градусы, 0
		0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве $910f_m f_m, 911f_x f_x$	м·с ⁻¹ , 1
	0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
			Данные об испарении	
3 02 044	0 04 024		Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
	0 02 004		Тип приборов для измерения испарения или вид сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации i_E	Кодовая таблица, 0
	0 13 033		Испарение/эвапотранспирация EEE	кг·м ⁻² , 1
			Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)	
1 01 002			Повторить 1 дескриптор 2 раза	
3 02 045	0 04 024		Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
	0 14 002		Длинноволновая радиация, интегрированная за указанный период 553SS 4FFFF или 553SS 5FFFF, 55SSS 4F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ или 55SSS 5F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , -3
	0 14 004		Коротковолновая радиация, интегрированная за указанный период 553SS 6FFFF, 55SSS 6F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , -3
	0 14 016		Радиационный баланс, интегрированный за указанный период 553SS 0FFFF или 553SS 1FFFF, 55SSS 0F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ или 55SSS 1F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , -4

			Единица измерения, масштаб
	0 14 028	Суммарная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 553SS 2FFFF, 55SSS 2F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
	0 14 029	Рассеянная солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 553SS 3FFFF, 55SSS 3F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
	0 14 030	Прямая солнечная радиация (высокая точность), интегрированная за указанный период 55408 4FFFF, 55508 5F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Дж·м ⁻² , –2
		Изменение температуры группа 54g ₀ S _n d _T	
3 02 046	0 04 024	Временной период или отклонение	Час, 0
	0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 3)	Час, 0
	0 12 049	Изменение температуры за указанный период	К, 0

Примечания:

- 1) В пределах РА IV данные о максимальной температуре на 12:00 ВСВ сообщаются за предыдущий календарный день (т. е. время окончания периода не равно номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 2) В пределах РА III сообщаются данные о максимальной температуре в дневное время и минимальной температуре в ночное время (т. е. время окончания периода может быть не равным номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 3) Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза.

Правила:

V/C5.1	Раздел 1 BUFR или CREX
V/C5.2	Идентификация подвижной станции приземных наблюдений, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты
V/C5.3	Информация о давлении
V/C5.4	Основные синоптические «мгновенные» данные
V/C5.4.1	Данные о температуре и влажности
V/C5.4.2	Данные о видимости
V/C5.4.3	Осадки за последние 24 часа
V/C5.4.4	Общая информация об облачности
V/C5.4.5	Отдельные облачные слои или массы
V/C5.5	Облака с нижней границей ниже уровня станции
V/C5.6	Направление движения облаков
V/C5.7	Направление движения и возвышение облаков
V/C5.8	Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли
V/C5.9	«Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных
V/C5.10	Основные синоптические данные «за период»
V/C5.10.1	Текущая и прошедшая погода
V/C5.10.2	Данные о солнечном сиянии (за 1 час и 24-часовой период)
V/C5.10.3	Измерение осадков
V/C5.10.4	Данные об экстремальной температуре
V/C5.10.5	Данные о ветре
V/C5.11	Данные об испарении
V/C5.12	Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период)
V/C5.13	Изменение температуры
V/C5.14	Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

V/C5.1 Раздел 1 BUFR или CREX

V/C5.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (000 для данных SYNOP MOBIL);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP MOBIL);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP MOBIL);
- минута (00 для данных SYNOP MOBIL);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается для данных SYNOP MOBIL следующим образом:
 - = 005 в основные синоптические сроки 00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ;
 - = 004 в промежуточные синоптические сроки 03:00, 09:00, 15:00, 21:00 ВСВ;
 - = 003 в сроки наблюдения 01:00, 02:00, 04:00, 05:00, 07:00, 08:00, 10:00, 11:00, 13:00, 14:00, 16:00, 17:00, 19:00, 20:00, 22:00 и 23:00 ВСВ.

- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SYNOP MOBIL, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени SYNOP MOBIL. Организация, выпускающая бюллетени SYNOP MOBIL, указывается в общей кодовой таблице С-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С5.1.2

Позиции, требуемые для раздела 1 CREX

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (000 для данных SYNOP MOBIL);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP MOBIL);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SYNOP MOBIL);
- минута (00 для данных SYNOP MOBIL).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу В/С5.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SYNOP MOBIL, выпущенных другой НМГС, то применяется примечание 2 к правилу В/С5.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С5.2

Идентификация подвижной станции приземных наблюдений, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты <3 01 092>

В/С5.2.1

Идентификация подвижной станции приземных наблюдений

Указатель подвижной наземной станции (0 01 011) следует всегда сообщать не как отсутствующее значение. В отсутствие подходящего позывного сигнала для указателя подвижной наземной станции следует использовать слово MOBIL. [12.1.7(«с»)]

Номер Региона ВМО (0 01 003) сообщается для указания географического района, в котором размещена подвижная станция.

Тип станции (кодовая таблица 0 02 001) сообщается для указания типа работы станции (с персоналом, автоматическая или смешанного типа).

Примечание: если в определенные часы дня станция функционирует как станция с персоналом, а в оставшееся время — как автоматическая станция, то во всех сообщениях можно использовать кодовую цифру 2 (Станция смешанного типа). Предпочтительно, однако, использовать кодовую цифру 1 (Станция с персоналом) в сводках, выпущенных под руководством наблюдателя, и кодовую цифру 0 (Автоматическая станция) в сводках, выпущенных в автоматическом режиме работы станции.

В/С5.2.2 Время наблюдения

Сообщаются год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003), час (0 04 004) и минута (0 04 005) фактического времени наблюдения.

Примечание: фактическим временем наблюдения должно быть время, когда снимаются показания барометра. [12.1.6]

В/С5.2.2.1

Если фактический срок наблюдений отличается на десять минут или менее от ближайшего часа, вместо фактического срока наблюдения может сообщаться время в соответствии с разделом 1 (В/С1.1.1). [12.2.8]

В/С5.2.3**Горизонтальные и вертикальные координаты**

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) станции сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

В/С5.2.4

Отметка качества превышения станции — кодовая таблица 0 33 024

Отметка качества превышения станции должна сообщаться для указания точности вертикальных координат подвижной станции.

В/С5.3**Информация о давлении <3 02 031>****В/С5.3.1****Давление на уровне станции**

Давление на уровне станции (0 10 004), т. е. на уровне, определенном посредством 0 07 031 (Высота барометра над средним уровнем моря), должно сообщаться в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С5.3.1.1

Давление на уровне станции следует включать в сводки для глобального обмена данными с наземных станций либо вместе с давлением, приведенным к среднему уровню моря, либо в соответствии с правилом В/С5.3.5.1 вместе с геопотенциальной высотой стандартной изобарической поверхности.

Примечание: включение давления на уровне станции в другие сроки производится по решению отдельных Членов ВМО.

[12.2.4]

В/С5.3.2**Давление, приведенное к среднему уровню моря**

Давление, приведенное к среднему уровню моря (0 10 051), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С5.3.2.1

Давление воздуха на среднем уровне моря должно сообщаться каждый раз, когда оно может быть вычислено с достаточной точностью.

Примечания:

- 1) Для станции, расположенной в районе с нормальной плотностью синоптической сети, давление на среднем уровне моря считается вычисленным с недостаточной точностью, если его значение вносит деформацию в анализ горизонтального поля давления, которая носит исключительно локальный и периодический характер.
- 2) Для станции, расположенной в районе с редкой синоптической сетью, достаточная точность достигается при использовании метода приведения, который считается удовлетворительным для района с нормальной плотностью наблюдений и аналогичными географическими условиями.

[12.2.3.4.1]

В/С5.3.3 Изменение давления за 3 часа и характеристика барической тенденции

Положительная, равная нулю или отрицательная величина изменения давления на уровне станции за три часа, предшествовавших сроку наблюдения (0 10 061), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С5.3.3.1 В случае, если региональным решением не предусматривается иного, барическая тенденция включается каждый раз, когда имеется трехчасовая тенденция давления. [12.2.3.5.1]

В/С5.3.3.2 Характеристику барической тенденции (кодовая таблица 0 10 063) за последние три часа следует по мере возможности определять на основе давления, измеренного с равномерными интервалами, не превышающими одного часа.

Примечание: алгоритмы для выбора соответствующей кодовой цифры включены в *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

[12.2.3.5.2]

В/С5.3.3.3 В тех случаях, когда невозможно применять алгоритмы, определенные в правиле В/С5.3.3.2, в сводках с автоматических метеорологических станций характеристика барической тенденции должна сообщаться как 2 при положительной тенденции, 7 — при отрицательной тенденции и 4 — в тех случаях, когда атмосферное давление является таким же, как три часа тому назад. [12.2.3.5.3]

В/С5.3.4 Изменение давления за 24 часа

В случае, если это предусмотрено региональным решением, положительная, равная нулю или отрицательная величина изменения приземного давления на уровне станции за 24 часа, предшествовавших сроку наблюдения (0 10 062), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей). [12.4.7.1.2(«k»), («l»)]

В/С5.3.5 Геопотенциальная высота стандартного уровня

Геопотенциальная высота стандартного уровня (0 10 009) сообщается в геопотенциальных метрах. Стандартная изобарическая поверхность указывается посредством предыдущей позиции — Давление (0 07 004).

В/С5.3.5.1 Согласно региональному решению высотная станция, которая не может с достаточной точностью сообщать давление на среднем уровне моря, должна сообщать давление на уровне станции и геопотенциальную высоту согласованной стандартной изобарической поверхности. [12.2.3.4.2]

В/С5.4 Основные синоптические «мгновенные» данные <3 02 035>**В/С5.4.1 Данные о температуре и влажности <3 02 032>****В/С5.4.1.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С5.4.1.2 Температура воздуха по сухому термометру

Температура воздуха по сухому термометру (0 12 101) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса. Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.

В/С5.4.1.2.1 Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, следует включать этот элемент как отсутствующее значение. [12.2.3.2]

В/С5.4.1.3 Температура точки росы

Температура точки росы (0 12 103) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С5.4.1.2.

В/С5.4.1.3.1 Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, следует включать этот элемент как отсутствующее значение. [12.2.3.3.2]

В/С5.4.1.4 Относительная влажность

Относительная влажность (0 13 003) сообщается в процентах.

В/С5.4.1.4.1 Температуру точки росы и относительную влажность необходимо включать в сводку при наличии данных.

В/С5.4.2 Данные о видимости <3 02 033>**В/С5.4.2.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения видимости сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения видимости над площадкой в той точке, где расположены датчики. Если видимость оценивается наблюдателем, то следует сообщать среднюю высоту на уровне глаз наблюдателя над площадкой станции.

В/С5.4.2.2 Горизонтальная видимость

Горизонтальная видимость (0 20 001) у поверхности земли сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

В/С5.4.2.2.1 В случае, если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, для видимости необходимо давать кратчайшее расстояние. [12.2.1.3.1]

В/С5.4.2.2.2 Горизонтальная видимость, превышающая 81 900 м, выражается посредством табличной ссылки 0 20 001, установленной на 81 900 м; если данные ТОКФ конвертируются из данных ТБК, табличная ссылка 0 20 001, установленная на 81 900 м, указывает горизонтальную видимость, превышающую 70 000 м.

В/С5.4.3 Осадки за последние 24 часа <3 02 034>**В/С5.4.3.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над площадкой в той точке, где расположен дождемер.

В/С5.4.3.2 Общее количество осадков за 24-часовой период

Общее количество осадков за 24-часовой период, заканчивающийся в срок наблюдения (0 13 023), сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр). [12.4.9]

В/С5.4.3.2.1 Количество осадков за последние 24 часа должно включаться (не как отсутствующее значение) хотя бы раз в день в один из основных стандартных сроков (00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ). [12.4.1]

В/С5.4.3.2.2 В случаях, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]

В/С5.4.3.2.3 Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С5.4.4 Общая информация об облачности <3 02 004>**В/С5.4.4.1 Общая облачность**

Общая облачность (0 20 010) должна включать данные обо всей части небесного свода, покрытой облаками, независимо от рода облаков. Данный параметр сообщается в *процентах*.

Примечание: общая облачность сообщается как 113, когда небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями.

В/С5.4.4.1.1 Общую облачность следует сообщать в соответствии с тем, что действительно видит наблюдатель во время наблюдения. [12.2.2.2.1]

В/С5.4.4.1.2 Высококучевые или слоисто-кучевые облака с просветами («макрельное небо») следует сообщать как *99 % или меньше* (если нет вышележащих облаков, покрывающих все небо), так как в таких облачных формах всегда имеются просветы, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.2.2.2]

В/С5.4.4.1.3 Общую облачность следует сообщать как равную нулю, когда голубое небо или звезды видны через существующий туман или другие аналогичные явления и не обнаруживаются никаких следов облачности. [12.2.2.2.3]

В/С5.4.4.1.4 Когда облака наблюдаются через туман или аналогичные явления, их количество следует оценивать и сообщать таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.2.2.4]

В/С5.4.4.1.5 В общую облачность не должны быть включены быстрорассеивающиеся конденсационные следы. [12.2.2.2.5]

В/С5.4.4.1.6 Устойчивые следы конденсации и облачные массы, которые явно образовались из следов конденсации, следует сообщать как облака. [12.2.2.2.6]

В/С5.4.4.2 **Вертикальная значимость (приземные наблюдения)** — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 004 кодовую цифру следует выбирать следующим образом:

- a) если наблюдаются облака нижнего яруса, то используется кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса);
- b) если облаков нижнего яруса нет, но наблюдаются облака среднего яруса, то используется кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса);
- c) если нет облаков ни нижнего, ни среднего ярусов, но наблюдаются облака верхнего яруса, то используется кодовая цифра 0;
- d) если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
- e) если облаков не наблюдается (ясное небо), то используется кодовая цифра 62 (Значение неприменимо);
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «d», или если наблюдение не проводится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение).

В/С5.4.4.3 **Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса)** — кодовая таблица 0 20 011

Количество всех наблюдающихся облаков нижнего яруса (слоисто-кучевых, слоистых, кучевых и кучево-дождевых) или в отсутствие облаков нижнего яруса количество всех наблюдающихся облаков среднего яруса (высококучевых, высокослоистых и слоисто-дождевых).

В/С5.4.4.3.1 Количество облаков сообщается следующим образом:

- a) при наличии облаков нижнего яруса следует сообщать количество облаков как общее количество всех облаков нижнего яруса, действительно видимых наблюдателем во время наблюдения;
- b) в отсутствие облаков нижнего яруса, но при наличии облаков среднего яруса следует сообщать количество облаков как общее количество всех облаков среднего яруса;
- c) в отсутствие облаков нижнего и среднего ярусов, но при наличии облаков верхнего яруса (перистых, перисто-кучевых и перисто-слоистых) следует сообщать количество облаков как 0;
[12.2.7.2.1]
- d) если облаков не наблюдается (ясное небо), то количество облаков следует сообщать как 0;
- e) если небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями, то количество облаков следует сообщать как 9;
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от тумана или других метеорологических явлений, или если наблюдение не проводится, то количество облаков следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С5.4.4.3.2 Количество высококучевых или слоисто-кучевых облаков с просветами («макрельное небо») следует сообщать посредством кодовой цифры 7 или меньше, так как в таких облачных формах просветы имеются всегда, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.7.2.2]

В/С5.4.4.3.3 Когда облака, о которых сообщается для количества облаков, наблюдаются через туман или аналогичное явление, их количество должно сообщаться таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.7.2.3]

В/С5.4.4.3.4 Если облака, о которых сообщается для количества облаков, содержат конденсационные следы, то в количество облаков следует включать количество устойчивых следов конденсации. Быстрорассеивающиеся конденсационные следы в значение количества облаков не включаются. [12.2.7.2.4]

В/С5.4.4.4 Высота нижней границы самых низких облаков

Высота нижней границы (0 20 013) самых низких видимых облаков над поверхностью земли сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: «высотой над поверхностью земли» следует считать высоту над официальным превышением аэродрома или над превышением станции, расположенной вне аэродрома.

В/С5.4.4.4.1 Если на станции туман, песчаная буря или снежная низовая метель, но небо различимо, то нижняя граница самых низких облаков означает основание самых низких наблюдаемых облаков, если таковые имеются. Если при перечисленных выше условиях небо неразлично, то основание самых низких облаков следует заменить вертикальной видимостью. [12.4.10.5]

В/С5.4.4.4.2 Когда сообщается об отсутствии облаков (общая облачность = 0), нижнюю границу самых низких облаков *следует указывать как отсутствующее значение.*

В/С5.4.4.4.3 Когда в соответствии с национальным решением станции сообщают об облаках с нижней границей ниже уровня станции, и наблюдаются облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции, следует сообщать основание самых низких облаков *как отрицательное значение, если это основание различимо, или как отсутствующее значение.*

В/С5.4.4.4.4 Если синоптические данные производятся в BUFR или CREX путем преобразования сводки ТБК, необходимо использовать следующий подход: высота нижней границы самых низких облаков 0 20 013 рассчитывается из h_{sh_5} в первой группе 8 раздела 3, т. е. из h_{sh_5} самого низкого облака. Тогда и только тогда, когда группы 8 не приводятся в разделе 3, разрешается рассчитывать 0 20 013 из h . Необходимо использовать нижний предел диапазона, установленного для h_{sh_5} и h . Однако если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h \neq 0$, то 0 20 013 составит 4 000 м; если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h = 0$, то 0 20 013 составит 8 000 м.

В/С5.4.4.5 Тип облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов — кодовая таблица 0 20 012

Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака (облака нижнего яруса) следует сообщать для первой позиции 0 20 012, высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака (облака среднего яруса) следует сообщать для второй позиции 0 20 012, а перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака (облака верхнего яруса) следует сообщать для третьей позиции 0 20 012.

В/С5.4.4.5.1 Сообщение типов облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов должно соответствовать спецификациям, содержащимся в *International Cloud Atlas* (WMO-No 407), том I. [12.2.7.3]

В/С5.4.5 Отдельные облачные слои или массы

В/С5.4.5.1 Количество отдельных облачных слоев или масс

Количество отдельных облачных слоев или масс указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество облачных слоев или масс никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество облачных слоев или масс устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

B/C5.4.5.1.1

В отсутствие кучево-дождевых облаков количество отдельных облачных слоев или масс в сообщениях со станций, обслуживаемых персоналом, не должно превышать трех. О наблюдаемых кучево-дождевых облаках всегда следует сообщать, при этом общее количество отдельных облачных слоев или масс может быть равно четырем. Выбор облачных слоев (или масс) для сообщения следует производить в соответствии со следующими критериями:

- a) самый нижний отдельный слой (или масса) любого количества (количество облаков составляет как минимум одну окту или менее, но не равно нулю);
- b) следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше двух окт;
- c) следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше четырех окт;
- d) кучево-дождевые облака, если они наблюдались и о них еще не сообщалось в пунктах «a», «b» и «c», указанных выше.

[12.4.10.1]

B/C5.4.5.1.2

При ясном небе количество отдельных облачных слоев или масс устанавливается на ноль.

B/C5.4.5.1.3

Порядок сообщения отдельных облачных слоев или масс должен всегда быть следующим: от нижних к верхним ярусам. [12.4.10.2]

B/C5.4.5.2

Отдельный облачный слой или масса <3 02 005>

Каждый облачный слой или масса должны быть представлены следующими четырьмя параметрами: вертикальная значимость (0 08 002), количество отдельных облачных слоев или масс (0 20 011), тип облачных слоев или масс (0 20 012) и высота нижней границы отдельных облачных слоев или масс (0 20 013).

B/C5.4.5.2.1

Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 005 следует выбирать кодовую цифру следующим образом:

- a) кодовая цифра 1 используется применительно к первому слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
- b) кодовая цифра 2 используется применительно ко второму слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
- c) кодовая цифра 3 используется применительно к третьему слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
- d) кодовая цифра 4 используется применительно к любому слою кучево-дождевых облаков;
- e) если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «e», или если наблюдение не проводится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение);
- g) если станция работает в автоматическом режиме и достаточно оснащена, то для обозначения первого, второго, третьего и четвертого облачных слоев, обнаруженных приборами, следует использовать кодовые цифры 21, 22, 23 и 24 соответственно;
- h) если станция работает в автоматическом режиме, и система обнаружения облаков не выявила их наличия, то следует использовать кодовую цифру 20.

В/С5.4.5.2.2 Количество, тип и высота нижней границы облаков

В/С5.4.5.2.2.1 При ясном небе в соответствии с правилом В/С5.4.5.1.2 количество, вид и высоту нижней границы облаков включать не следует. [12.4.10.4]

В/С5.4.5.2.2.2 При определении количества облаков (кодовая таблица 0 20 011), которое должно сообщаться для отдельных облачных слоев или масс, наблюдателю следует оценивать, учитывая эволюцию неба, количество облаков каждого отдельного слоя или массы на различных уровнях так, как если бы других облаков не существовало. [12.4.10.3]

В/С5.4.5.2.2.3 Тип облачного слоя или массы (кодовая таблица 0 20 012) сообщается посредством кодовых цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 59 и 63.

В/С5.4.5.2.2.4 Если, несмотря на наличие тумана, песчаной или пыльной бури, снежной низовой метели или других явлений, затемняющих небо, последнее все же различимо, то это частично затемняющее явление не следует учитывать. Если при таких же условиях небо неразлично, то тип облаков следует сообщать с помощью *кодовой цифры 59*, а высоту облаков необходимо заменить вертикальной видимостью.

Примечание: вертикальная видимость — это визуальная дальность видимости по вертикали в направлении затеняющей среды.

[12.4.10.5]

В/С5.4.5.2.2.5 Если наблюдаются два или более типов облаков с основаниями на одном и том же уровне, и этот уровень следует сообщать в соответствии с правилом В/С5.4.5.1.1, выбор типа облаков и их количества следует производить согласно следующим критериям:

- a) если эти типы не включают кучево-дождевые облака, то вид облаков должен указывать на тип, представленный в наибольшем количестве, или если имеются два или более типов облаков в равном количестве, то для вида облаков сообщается наибольшая применимая кодовая цифра. Количество облаков означает общее количество облаков, основания которых находятся на одном и том же уровне;
- b) если эти типы включают кучево-дождевые облака, то один слой сообщается для описания только этого типа с указанием в качестве вида кучево-дождевых облаков, а в качестве количества — количества кучево-дождевых облаков. Если общее количество оставшегося(ихся) типа(ов) облаков (за исключением кучево-дождевых), основания которых находятся на одном и том же уровне, превышает то, которое требуется по правилу В/С5.4.5.1.1, то следует сообщать другой слой, выбираемый в соответствии с пунктом «а», и количество, указывающее общее количество оставшихся облаков (за исключением кучево-дождевых).

[12.4.10.6]

В/С5.4.5.2.2.6 Следует применять правила с В/С5.4.4.1.3 по В/С5.4.4.1.6 включительно. [12.4.10.7]

В/С5.4.5.2.2.7 Высота нижней границы облаков над поверхностью земли (0 20 013) сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: «высотой над поверхностью земли» следует считать высоту над официальным превышением аэродрома или над превышением станции, расположенной вне аэродрома.

В/С5.5 Облака с нижней границей ниже уровня станции <3 02 036>**В/С5.5.1 Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции**

Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

В/С5.5.1.1 Включение этих данных определяется решением на национальном уровне. Количество облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции следует всегда устанавливать на ноль в сводках со станций, на которых наблюдения за облаками с основанием ниже уровня станции не проводятся.

В/С5.5.1.2 Когда облачных слоев с нижней границей ниже уровня станции не наблюдается, их количество следует установить на ноль.

В/С5.5.1.3 Если станция находится в сплошной или почти сплошной облачности, то количество облачных слоев с основанием ниже уровня станции следует установить на единицу, а все параметры сообщить как отсутствующие значения за исключением вертикальной значимости 0 08 002, которая устанавливается на 10 (слой облачности с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции). [12.5.4]

В/С5.5.1.4 Если облака с нижней границей ниже уровня станции не видны по причине тумана и/или других явлений или если наблюдение не проводится, то количество облачных слоев с основанием ниже уровня станции следует установить на единицу, а все параметры сообщить как отсутствующие значения за исключением вертикальной значимости 0 08 002, которая устанавливается на 11.

В/С5.5.1.5 Когда два или более облачных слоев, основания которых расположены ниже уровня станции, наблюдаются на разных уровнях, следует сообщать о двух или более облачных слоях. [12.5.5]

В/С5.5.1.6 Облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции должны сообщаться как первый слой в последовательности 3 02 036 при условии, что станция находится вне облаков достаточно часто для того, чтобы можно было распознавать различные характеристики облачности. Другие наблюдаемые облака нижнего яруса, вершины которых расположены ниже уровня станции, следует сообщать как последующие слои (один или более) в последовательности 3 02 036. [12.5.3]

Примечания:

- 1) Облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции сообщаются также в последовательностях 3 02 004 и 3 02 005. [12.5.3]
- 2) Облака с верхней границей ниже уровня станции сообщаются только в последовательности 3 02 036, а любые одновременно наблюдаемые облака с нижней границей выше уровня станции сообщаются только в последовательностях 3 02 004 и 3 02 005. [12.5.2]

В/С5.5.2 Отдельный облачный слой с нижней границей ниже уровня станции

Каждый облачный слой с нижней границей ниже уровня станции должен быть представлен следующими пятью параметрами: вертикальная значимость (0 08 002), количество облаков с нижней границей ниже уровня станции (0 20 011), тип облаков с нижней границей ниже уровня станции (0 20 012), высота верхней границы облаков (0 20 014) и описание вершины облаков (0 20 017).

В/С5.5.2.1 Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для облачных слоев с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции следует использовать кодовую цифру 10, а для облачных слоев с нижней и верхней границами ниже уровня станции — кодовую цифру 11.

В/С5.5.2.2 Количество облаков с нижней границей ниже уровня станции — кодовая таблица 0 20 011**В/С5.5.2.2.1** Следует применять правила с В/С5.4.4.1.1 по В/С5.4.4.1.6 включительно. [12.5.8]**В/С5.5.2.2.2** Пространства, занятые горными вершинами, которые выступают из облачных слоев, следует считать занятыми облаками. [12.5.9]**В/С5.5.2.3 Тип облаков с нижней границей ниже уровня станции — кодовая таблица 0 20 012**

Тип облаков с нижней границей ниже уровня станции сообщается посредством кодовых цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 63.

В/С5.5.2.4 Высота верхней границы облаков над средним уровнем моря

Высота верхней границы облаков над средним уровнем моря (0 20 014) выражается в метрах (с точностью до десятков метров).

В/С5.5.2.4.1 Высота верхней границы облаков с основанием ниже и вершиной выше уровня станции должна сообщаться при условии, что можно наблюдать верхнюю поверхность облаков. [12.5.3 («b»)]**В/С5.5.2.5 Описание вершины облаков — кодовая таблица 0 20 017****В/С5.5.2.5.1** Описание вершины облаков с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции должно сообщаться при условии, что станция находится вне облаков достаточно часто для того, чтобы можно было распознавать различные характеристики облачности.**В/С5.5.2.5.2** Конденсационные следы, которые быстро рассеиваются, сообщать не следует. Однако вершина устойчивых конденсационных следов и облачных масс, которые явно развились из конденсационных следов (и основания которых находятся ниже уровня станции), должна сообщаться в последовательности 3 02 036. [12.5.6], [12.5.7]

В/С5.6 Направление движения облаков <3 02 047>

Эта информация требуется от наземных станций, расположенных главным образом в тропиках. [12.4.7.5]

В/С5.6.1 Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 047 кодовые цифры следует выбирать следующим образом:

- а) кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса) используется в первом повторении;
- б) кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса) используется во втором повторении;
- в) кодовая цифра 9 (Облака верхнего яруса) используется в третьем повторении.

В/С5.6.2 Истинное направление, откуда перемещаются облака

Истинное направление, откуда перемещаются облака нижнего, среднего и верхнего ярусов (0 20 054), следует сообщать в истинных градусах следующим образом:

- а) истинное направление, откуда перемещаются облака нижнего яруса, следует включать в первое повторение;
- б) истинное направление, откуда перемещаются облака среднего яруса, следует включать во второе повторение;
- в) истинное направление, откуда перемещаются облака верхнего яруса, следует включать в третье повторение.

В/С5.7 Направление движения и возвышение облаков <3 02 048>

Эта информация требуется от наземных станций, расположенных главным образом в тропиках. [12.4.7.5]

В/С5.7.1 Направление движения облаков

Истинное направление (0 05 021), в котором видны орографические облака или облака с вертикальным развитием, следует *сообщать в истинных градусах*. Вид облаков уточняется в третьей позиции последовательности 3 02 048, а именно: Тип облаков — кодовая таблица 0 20 012.

Примечание: считается достаточным сообщать направление движения облаков в истинных градусах, хотя позиция 0 05 021 (Пеленг или азимут) определяется с большей точностью (в сотых долях истинного градуса).

В/С5.7.2 Возвышение облаков

Угол возвышения (0 07 021) вершины облака сообщается в градусах. Вид облака уточняется в следующей позиции, а именно: Типы облаков — кодовая таблица 0 20 012.

Примечание: считается достаточным сообщать возвышение вершины облака в градусах, хотя позиция 0 07 021 (Угол возвышения) определяется с большей точностью (в сотых долях градуса).

B/C5.8 Состояние поверхности земли, высота снежного покрова, минимальная температура на поверхности земли <3 02 037>**B/C5.8.1 Состояние поверхности земли (со снегом или без снега) — кодовая таблица 0 20 062**

Состояние поверхности земли со снегом или без снега сообщается посредством кодовой таблицы 0 20 062. Синоптический срок, в который сообщаются эти данные, должен быть определен региональным решением.

B/C5.8.2 Суммарная высота снежного покрова

Суммарную высоту снежного покрова (0 13 013) следует сообщать в метрах (с точностью до сотых долей метра). Синоптический срок, в который сообщаются эти данные, должен быть определен региональным решением.

B/C5.8.2.1 Когда необходимо сообщать суммарную высоту снежного покрова, следует указывать ее как 0,00 м, если во время наблюдения на почве нет снега, льда и твердых осадков других форм. Значение высоты снежного покрова «–0,01 м» указывает незначительную высоту снега (менее 0,005 м). Значение высоты снежного покрова «–0,02 м» означает «снежный покров несплошной».**B/C5.8.2.2** Измерение должно включать снег, лед и другие формы твердых осадков на почве во время наблюдения. [12.4.6.1]**B/C5.8.2.3** При неоднородной высоте следует сообщать среднюю высоту по репрезентативному району. [12.4.6.2]**B/C5.8.3 Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов**

Минимальная температура на поверхности земли за последние 12 часов (0 12 113) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Данные о минимальной температуре на поверхности земли следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса. Следует применять примечания 1 и 2 к правилу B/C5.4.1.2.
- 2) Период времени, охватываемый данными о минимальной температуре на поверхности земли, и синоптический срок, в который сообщается эта температура, должны быть определены региональным решением. Если минимальная температура на поверхности земли должна сообщаться за период предыдущей ночи, то минимальную температуру на поверхности земли за последние 12 часов (0 12 113) следует указывать как отсутствующее значение. В этом случае минимальная температура на поверхности земли за предыдущую ночь (0 12 122) сообщается в соответствии с правилом B/C5.9.

B/C5.9 «Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения дополнительных «мгновенных» параметров, то дескриптор последовательности 3 07 090 дополняется необходимыми дескрипторами элементов с предшествующим соответствующим дескриптором временного периода, установленным на ноль, т. е. 0 04 024 = 0 или 0 04 025 = 0.

Примечания:

- 1) «Мгновенный» параметр — это параметр, который не связан с дескриптором временного периода, например: 0 04 024, 0 04 025.
- 2) В настоящее время *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том II, не содержит региональных требований для сообщения данных SYNOP MOBIL.

- B/C5.10 Основные синоптические данные «за период» <3 02 043>**
- B/C5.10.1 Текущая и прошедшая погода <3 02 038>**
- B/C5.10.1.1** Текущая погода (кодовая таблица 0 20 003), а также прошедшая погода (1) (кодовая таблица 0 20 004) и прошедшая погода (2) (кодовая таблица 0 20 005) должны сообщаться не как отсутствующие значения, когда текущие и прошедшие условия известны. В случае сводки со станции с персоналом после периода закрытия или начала работы, когда условия прошедшей погоды за период, применяемый к сводке, неизвестны, сообщаемые как отсутствующие значения прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) указывают на то, что предыдущие условия неизвестны. Это правило следует также применять к автоматическим метеорологическим станциям, оснащенным для передачи данных о текущей и прошедшей погоде. [12.2.6.1]
- B/C5.10.1.2** Кодовые цифры 0, 1, 2, 3, 100, 101, 102 и 103 для текущей погоды и кодовые цифры 0, 1, 2 и 10 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует рассматривать для представления явлений, не носящих характера значимых. [12.2.6.2]
- B/C5.10.1.3** Текущую и прошедшую погоду следует сообщать, если наблюдение проводилось (данные доступны) вне зависимости от значимости явлений.
- Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодовых формах и данные о текущей и прошедшей погоде опускаются в сводке SYNOP (значимых явлений не наблюдалось), то следует использовать кодовую цифру 508 для текущей погоды и кодовую цифру 10 — для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) при конвертировании данных в код BUFR или CREX.
- B/C5.10.1.4** Если наблюдений не проводилось (данные отсутствуют), текущую погоду следует сообщать посредством кодовой цифры 509, а прошедшую погоду (1) и прошедшую погоду (2) — как отсутствующие значения.
- B/C5.10.1.5 Текущая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**
- B/C5.10.1.5.1** Если наблюдается более одного вида погоды, то для текущей погоды следует выбирать наивысшую применимую кодовую цифру из диапазона от 00 до 99. Кодовая цифра 17 должна иметь приоритет над цифрами 20—49. Другие виды погоды можно передавать с помощью дополнительных позиций 0 20 003 или от 0 20 021 до 0 20 026, применяя правило B/C5.9. [12.2.6.4.1]
- B/C5.10.1.5.2** При кодировании 01, 02 или 03 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 00, 01 и 02 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- 00 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - 01 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - 02 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.4.2]
- B/C5.10.1.5.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.4.3]
- B/C5.10.1.5.4** Кодовая цифра 05 используется, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.4.4]
- B/C5.10.1.5.5** Спецификации для кодовых цифр 07 и 09 определяются в соответствии с национальными инструкциями. [12.2.6.4.5]
- B/C5.10.1.5.6** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 10 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация применяется только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.4.6]

- В/С5.10.1.5.7** Если сообщаются данные для кодовых цифр 11 или 12, видимость должна быть менее 1 000 метров. [12.2.6.4.7]
- В/С5.10.1.5.8** Применительно к кодовой цифре 18 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
- а) когда измеряется скорость ветра: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты;
 - б) когда для оценки скорости ветра используется шкала Бофорта: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 3 деления шкалы Бофорта, при этом сила ветра достигает 6 или более баллов и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.4.8]
- В/С5.10.1.5.9** Кодовые цифры 20—29 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.4.9]
- В/С5.10.1.5.10** Для кодовой цифры 28 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.4.10]
- В/С5.10.1.5.11** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.4.11]
- В/С5.10.1.5.12** Необходимое единообразие при сообщении кодовых цифр 36, 37, 38 и 39, которое может быть желательным для некоторых регионов, должно быть достигнуто посредством национальных инструкций. [12.2.6.4.12]
- В/С5.10.1.5.13** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 42—49. В случае кодовых цифр 40 или 41 видимость в обрывках или полосах тумана или ледяного тумана должна быть менее 1 000 метров. Кодовые цифры 40—47 следует использовать, когда помехи для видимости составляют преимущественно водяные капли или ледяные кристаллы, а 48 или 49 — когда видимость ухудшена главным образом водяными каплями. [12.2.6.4.13]
- В/С5.10.1.5.14** При сообщении осадков выражение «на станции» в кодовой таблице означает «в месте, где обычно ведутся наблюдения». [12.2.6.4.14]
- В/С5.10.1.5.15** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.4.15]
- В/С5.10.1.5.16** Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.4.16]
- В/С5.10.1.5.17** Кодовые цифры 80—90 следует использовать только в случае, когда осадки носят ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.
- Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.
- [12.2.6.4.17]

- В/С5.10.1.5.18** При сообщении кодовой цифры 98, когда осадки фактически не видны, наблюдателю должна быть предоставлена значительная свобода решать, выпадают осадки или нет. [12.2.6.4.18]
- В/С5.10.1.6 Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**
- В/С5.10.1.6.1** Необходимо выбирать наивысшую применимую кодовую цифру. [12.2.6.5.1]
- В/С5.10.1.6.2** При кодировании цифр 101, 102 и 103 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 100, 101 и 102 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- кодовая цифра 100 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - кодовая цифра 101 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - кодовая цифра 102 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.5.2]
- В/С5.10.1.6.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.5.3]
- В/С5.10.1.6.4** Кодовые цифры 104 и 105 используются, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.5.4]
- В/С5.10.1.6.5** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 110 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация применяется только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.5.5]
- В/С5.10.1.6.6** Применительно к кодовой цифре 118 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
- внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.5.6]
- В/С5.10.1.6.7** Кодовые цифры 120—126 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.5.7]
- В/С5.10.1.6.8** Для кодовой цифры 120 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.5.8]
- В/С5.10.1.6.9** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке текущей погоды, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.5.9]
- В/С5.10.1.6.10** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 130—135. [12.2.6.5.10]
- В/С5.10.1.6.11** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.5.11]

В/С5.10.1.6.12 Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.5.12]

В/С5.10.1.6.13 Кодовые цифры 180—189 следует использовать только в случае, когда осадки носят прерывистый или ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.

Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

[12.2.6.5.13]

В/С5.10.1.7 **Прошедшая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**

В/С5.10.1.7.1 **Временной период**

Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:

- a) шесть часов — для наблюдений, проводимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
- b) три часа — для наблюдений, проводимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;
- c) два часа — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждые два часа;
- d) *один час* — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждый час.

[12.2.6.6.1]

В/С5.10.1.7.2 Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. Например, если за соответствующий интервал времени тип погоды полностью меняется, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. [12.2.6.6.2]

В/С5.10.1.7.3 Если прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) используются в ежечасных сообщениях, то необходимо применять правило В/С5.10.1.7.1 («d»). [12.2.6.6.3]

В/С5.10.1.7.4 Если при использовании правила В/С5.10.1.7.2 прошедшую погоду (1) можно охарактеризовать более чем одной кодовой цифрой, то следует сообщать наибольшую кодовую цифру для прошедшей погоды (1) и вторую наибольшую кодовую цифру — для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.4]

В/С5.10.1.7.5 Если в соответствующий интервал времени погода не изменилась так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.5]

В/С5.10.1.8 **Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**

В/С5.10.1.8.1 **Временной период**

Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:

- a) шесть часов — для наблюдений, проводимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
- b) три часа — для наблюдений, проводимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;

- с) два часа — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждые два часа;
 d) *один час* — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждый час.

[12.2.6.7.1]

- В/С5.10.1.8.2** Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы использовать максимум технических возможностей автоматической станции, позволяющих различать явления прошедшей погоды, а также чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. [12.2.6.7.2]
- В/С5.10.1.8.3** В тех случаях, когда автоматическая станция позволяет различать только самые основные погодные условия, могут быть использованы более низкие кодовые цифры, представляющие основные и характерные явления. Если автоматическая станция имеет более высокую разрешающую способность, следует использовать кодовые цифры более высокого уровня, представляющие более подробные описания явлений. Для каждого основного типа явления следует сообщать наивысшую кодовую цифру в пределах разрешающей способности автоматической станции. [12.2.6.7.3]
- В/С5.10.1.8.4** Если за соответствующий интервал времени тип погоды претерпевает полное и заметное изменение, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. Прошедшую погоду (1) следует сообщать посредством наибольшей кодовой цифры, а прошедшую погоду (2) — с помощью второй наибольшей кодовой цифры. [12.2.6.7.4]
- В/С5.10.1.8.5** Если за период времени не произошло заметного изменения в погоде так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). Например, дождь за весь период сообщается кодовой цифрой 14 и для прошедшей погоды (1), и для прошедшей погоды (2) в случае, если автоматическая станция не позволяет дифференцировать типы осадков, или кодовой цифрой 16 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) в случае, если станция имеет более высокую разрешающую способность. [12.2.6.7.5]
- В/С5.10.2** **Данные о солнечном сиянии <1 01 002><3 02 039>**
- В/С5.10.2.1** **Период, к которому относятся данные о продолжительности солнечного сияния**
- Временной период в часах (0 04 024) следует включать следующим образом:
 а) один час в первом повторении (сообщается как –1);
 б) 24 часа во втором повторении (сообщается как –24).
- В/С5.10.2.2** **Продолжительность солнечного сияния**
- Продолжительность солнечного сияния с начала временного периода, определенного в предыдущем параметре 0 04 024, сообщается в минутах.
- В/С5.10.2.2.1** Продолжительность солнечного сияния за предшествующий час сообщается в соответствии с решением на национальном уровне. При включении в сводку данный параметр указывается в первом повторении.
- В/С5.10.2.2.2** Продолжительность солнечного сияния за предыдущие 24 часа передается в соответствии с региональным решением всеми станциями, оборудованными для этого, и включается в любой из сроков: 00:00, 06:00, 12:00 или 18:00 ВСВ. При включении в сводку данный параметр указывается во втором повторении. [12.4.7.4.2]

В/С5.10.3 Измерение осадков <3 02 040>**В/С5.10.3.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над площадкой в той точке, где расположен дождемер.

В/С5.10.3.2 Период, к которому относятся данные о количестве осадков

Временной период (0 04 024), к которому относятся данные о количестве осадков, следует сообщать как *отрицательное значение* в часах. Он определяется:

- a) региональным решением (например, $-6, -12, -24$) в первом повторении;
- b) национальным решением (например, $-1, -3$) во втором повторении.

В/С5.10.3.3 Суммарное количество осадков

Суммарное количество осадков, выпавших в течение периода, к которому относятся данные, сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

В/С5.10.3.3.1 В случае, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]

В/С5.10.3.3.2 Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С5.10.4 Данные об экстремальной температуре <3 02 041>**В/С5.10.4.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчика(ов) для измерения температуры над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С5.10.4.2 Периоды, к которым относятся данные об экстремальных температурах

Временной период для максимальной температуры и временной период для минимальной температуры (0 04 024) должны определяться соответствующим региональным решением и сообщаться как *отрицательные значения* в часах. [12.4.4]

Примечания:

- 1) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры совпадает с номинальным временем сводки, то второе значение 0 04 024 следует сообщать как 0.
- 2) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры не совпадает с номинальным временем сводки, то первое значение 0 04 024 должно указывать начало периода, к которому относятся данные, а второе значение 0 04 024 — его окончание. Например, для сообщения максимальной температуры за предыдущий календарный день со станции в РА IV первое значение 0 04 024 следует установить на -30 , а второе значение 0 04 024 следует установить на -6 при условии, что номинальное время сводки 12:00 ВСВ соответствует 06:00 по местному времени.

В/С5.10.4.3 Максимальная и минимальная температуры

Максимальная и минимальная температуры сообщаются в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если они приводятся в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С5.4.1.2.

В/С5.10.5 Данные о ветре <3 02 042>**В/С5.10.5.1 Высота датчика над местной площадкой**

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения ветра сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С5.10.5.2 Тип приборов для измерения ветра — таблица флагов 0 02 002

Данный параметр используется, чтобы указать, измерялась ли скорость ветра посредством сертифицированных приборов (бит № 1 устанавливается на 1) или оценивалась на основании шкалы Бофорта (бит № 1 устанавливается на 0), а также для уточнения исходных единиц измерения скорости ветра. Бит № 2, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в узлах, а бит № 3, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в километрах в час. Постановка бита № 2 и бита № 3 на 0 означает, что скорость ветра первоначально измерялась в метрах в секунду.

В/С5.10.5.3 Направление и скорость ветра

Следует сообщать направление и скорость ветра, усредненные за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения. Временной период (0 04 025) необходимо включать как –10. Однако когда в течение 10-минутного периода наблюдались заметные изменения характеристик ветра, только данные, полученные после такого изменения, должны использоваться для сообщения средних значений, и, следовательно, период (0 04 025) в этом случае должен быть уменьшен соответствующим образом. [12.2.2.3.1]

Временному периоду предшествует определитель значимости времени (0 08 021), который устанавливается на 2 (Усредненное по времени).

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление приземного ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или в пределах 1° от Южного полюса, следует сообщать таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулевой отметкой прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

В/С5.10.5.3.1 В отсутствие приборов для измерения скорости ветра она должна оцениваться на основании шкалы Бофорта. Баллы по шкале Бофорта переводятся в метры в секунду посредством соответствующей колонки эквивалентов таблицы Бофорта, и эта скорость сообщается для скорости ветра. [12.2.2.3.2]**В/С5.10.5.3.2** Штиль следует сообщать, устанавливая направление и скорость ветра на 0. Переменный ветер сообщается установлением направления ветра на 0, а скорости ветра — на положительное *неотсутствующее* значение.

В/С5.10.5.4 Направление и скорость ветра при максимальном порыве

Временной период для направления и скорости ветра при максимальном порыве (0 04 025) определяется соответствующим региональным или национальным решением и сообщается как отрицательное значение в минутах.

Направление при максимальном порыве ветра (0 11 043) следует сообщать в истинных градусах, а скорость при максимальном порыве ветра (0 11 041) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

В/С5.11 Данные об испарении <3 02 044>**В/С5.11.1 Период, к которому относятся данные об испарении**

В сводку следует включать данные об испарении или эвапотранспирации за предшествующие 24 часа. Временной период в часах (0 04 024) указывается как –24.

В/С5.11.2 Указатель типа приборов для измерения испарения или вида сельскохозяйственной культуры — кодовая таблица 0 02 004**В/С5.11.3 Испарение или эвапотранспирация**

Величина испарения или эвапотранспирации (0 13 033) сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр) в 00:00, 06:00 или 12:00 ВСВ. [12.4.7.2.2]

В/С5.12 Данные о радиации (за 1 час и 24-часовой период) <1 01 002><3 02 045>**В/С5.12.1 Период, к которому относятся данные о радиации**

Могут сообщаться данные о радиации, интегрированные за период предшествующего часа и предшествующих 24 часов. Временной период в часах (0 04 024) следует включать следующим образом:

- a) один час — в первом повторении (сообщается как –1);
- b) 24 часа — во втором повторении (сообщается как –24).

В/С5.12.2 Количество радиации

В случае включения в сводку количество радиации, интегрированное за период времени, указанный в предыдущем параметре 0 04 024, следует сообщать в джоулях на квадратный метр (с точностью до тысяч джоулей на квадратный метр для типов радиации «а» и «b»; с точностью до десяти тысяч джоулей на квадратный метр для типа радиации «с»; с точностью до сотен джоулей на квадратный метр для типов радиации «d»–«f»).

В/С5.12.2.1 Данные о радиации могут принимать одну или несколько из следующих форм:

- a) длинноволновая радиация (0 14 002); знак «плюс» используется для обозначения нисходящей длинноволновой радиации, а знак «минус» — для обозначения восходящей длинноволновой радиации;
- b) коротковолновая радиация (0 14 004);
- c) радиационный баланс (0 14 016); соответствующий знак следует использовать для обозначения положительного и отрицательного радиационного баланса;
- d) суммарная солнечная радиация (0 14 028);
- e) рассеянная солнечная радиация (0 14 029);
- f) прямая солнечная радиация (0 14 030).
[12.4.7.4.3], [12.4.7.4.4]

Примечание: длина данных и/или величина начала отсчета дескрипторов радиации были изменены с введением версии номер 14 таблиц FM 94 BUFR ВМО.

В/С5.13 Изменение температуры <3 02 046>

Эта информация требуется с островов или других значительно удаленных друг от друга станций в соответствии с региональным или национальным решением.

В/С5.13.1 Период, к которому относятся данные об изменении температуры

Изменение температуры сообщается за период времени между сроком наблюдения и временем изменения температуры. Для создания необходимого временного диапазона период времени 0 04 024 следует включать дважды: первый соответствует периоду, охватываемому прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), второй уточняется временем изменения температуры. Оба значения 0 04 024 являются отрицательными и выражаются в часах.

Примечание: период выражается в целых часах без учета минут. Например, если время возникновения изменения составило 45 минут после срока наблюдения, то временной период рассматривается как равный нулю часов. Если время возникновения изменения составило один час или более, но менее двух часов после срока наблюдения, то временной период рассматривается как равный одному часу и т. д.

В/С5.13.2 Изменение температуры за указанный период

Изменение температуры (0 12 049) сообщается в кельвинах в коде BUFR и в градусах Цельсия в коде CREX.

В/С5.13.2.1 Изменение температуры следует сообщать тогда, когда это изменение равно 5 °С или более и происходит в течение менее 30 минут за период, охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2). [12.4.7.3]**В/С5.14 Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения дополнительных параметров «периода», то общая последовательность 3 07 090 дополняется соответствующими дескрипторами.

Примечания:

- 1) Параметр «периода» — это параметр, связанный с дескриптором временного периода, например 0 04 024, 0 04 025.
- 2) В настоящее время никакие региональные требования для сообщения данных SYNOP MOBIL не указаны в *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306), том II.

В/С10 — Правила для сообщения данных SHIP в ТОКФ

ТМ 308009 — Образец BUFR для синоптических сводок с морских станций, пригодный для данных SHIP

Последовательность для представления синоптических сводок с морской станции, пригодная для данных SHIP		
3 08 009	3 01 093	Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты
	3 02 001	Давление и его изменение за 3 часа
	3 02 054	«Мгновенные» данные, полученные с судна
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)
	3 02 055	Обледенение и лед
	3 02 057	Морские данные, полученные с судна
	3 02 060	Данные «за период», полученные с судна

Данный образец BUFR для синоптических сводок с морских станций имеет далее следующее расширение:

				Единица измерения, масштаб
			Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
3 01 093	3 01 036	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции D...D	МККТТ МА5, 0
		0 01 012	Направление движения подвижной наблюдательной платформы (см. примечание 1) D _s	Истинные градусы, 0
		0 01 013	Скорость движения подвижной наблюдательной платформы (см. примечание 2) v _s	м·с ⁻¹ , 0
		0 02 001	Тип станции i _x	Кодовая таблица, 0
		0 04 001	Год	Год, 0
		0 04 002	Месяц	Месяц, 0
		0 04 003	День YY	День, 0
		0 04 004	Час GG	Час, 0
		0 04 005	Минута gg	Минута, 0
		0 05 002	Широта (низкая точность) L _a L _a L _a	Градусы, 2
		0 06 002	Долгота (низкая точность) L _o L _o L _o L _o	Градусы, 2
	0 07 030		Высота площадки станции (платформы) над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
			Давление и его изменение за 3 часа	

				Единица измерения, масштаб
3 02 001	0 10 004		Давление $P_0P_0P_0P_0$	Па, –1
	0 10 051		Давление, приведенное к среднему уровню моря $PPPP$	Па, –1
	0 10 061		Изменение давления за 3 часа ppp	Па, –1
	0 10 063		Характеристика барической тенденции a	Кодовая таблица, 0
			«Мгновенные» данные, полученные с судна	
			<i>Данные о температуре и влажности, полученные с судна</i>	
3 02 054	3 02 052	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры и влажности)	м, 2
		0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (для измерения температуры и влажности)	м, 1
		0 12 101	Температура/температура воздуха s_nTTT	К, 2
		0 02 039	Метод измерения температуры по смоченному термометру	Кодовая таблица, 0
		0 12 102	Температура по смоченному термометру $s_wT_bT_bT_b$	К, 2
		0 12 103	Температура точки росы $s_nT_dT_dT_d$	К, 2
		0 13 003	Относительная влажность	%, 0
			<i>Данные о видимости, полученные с судна</i>	
	3 02 053	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения видимости)	м, 2
		0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (для измерения видимости)	м, 1
		0 20 001	Горизонтальная видимость VV	м, –1
	0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 1
			<i>Осадки за последние 24 часа</i>	
	3 02 034	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		0 13 023	Суммарное количество осадков за последние 24 часа $R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$	кг·м ⁻² , 1
	0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2

				Единица измерения, масштаб
			<i>Общая информация об облачности</i>	
	3 02 004	0 20 010	Облачность (общая)	N %, 0
		0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса)	N _h Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков	h м, -1
		0 20 012	Тип облаков (облака нижнего яруса)	C _L Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков (облака среднего яруса)	C _M Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков (облака верхнего яруса)	C _H Кодовая таблица, 0
	1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
	0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ., 0
	3 02 005	0 08 002	Вертикальная значимость	Кодовая таблица, 0
		0 20 011	Количество облаков	N _s Кодовая таблица, 0
		0 20 012	Тип облаков	C Кодовая таблица, 0
		0 20 013	Высота нижней границы облаков	h _s h _s м, -1
	0 08 002		Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
			Обледенение и лед	
	3 02 055	0 20 031	Отложение льда (толщина)	E _s E _s м, 2
		0 20 032	Скорость нарастания льда	R _s Кодовая таблица, 0
		0 20 033	Причина нарастания льда	I _s Таблица флагов, 0
		0 20 034	Сплоченность морского льда	c _i Кодовая таблица, 0
		0 20 035	Количество и тип льда	b _i Кодовая таблица, 0
		0 20 036	Ледовая обстановка	z _i Кодовая таблица, 0
		0 20 037	Развитие льда	S _i Кодовая таблица, 0
		0 20 038	Пеленг кромки льда	D _i Истинные градусы, 0

				Единица измерения, масштаб
			Морские данные, полученные с судна	
3 02 057	3 02 056		Температура моря/воды (метод измерения и глубина от поверхности моря)	
		0 02 038	Метод измерения температуры	Кодовая таблица, 0
		0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (для измерения температуры поверхности моря)	м, 2
		0 22 043	Температура моря/воды $s_s T_w T_w T_w$	К, 2
		0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
			<i>Волнение</i>	
	3 02 021	0 22 001	Направление волн	Истинные градусы
		0 22 011	Период волн $P_{wa} P_{wa}$	с, 0
		0 22 021	Высота волн $H_{wa} H_{wa}$	м, 1
	3 02 024	0 22 002	Направление ветровых волн	Истинные градусы, 0
		0 22 012	Период ветровых волн $P_w P_w$	с, 0
		0 22 022	Высота ветровых волн $H_w H_w$	м, 1
		1 01 002	Повторить 1 дескриптор 2 раза	
		3 02 023	Зыбь (2 системы зыби) $d_{w1} d_{w1}, P_{w1} P_{w1}, H_{w1} H_{w1}$ $d_{w2} d_{w2}, P_{w2} P_{w2}, H_{w2} H_{w2}$	
			Данные «за период», полученные с судна	
			<i>Текущая и прошедшая погода</i>	
3 02 060	3 02 038	0 20 003	Текущая погода ww	Кодовая таблица, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах)	Час, 0
		0 20 004	Прошедшая погода (1) W_1	Кодовая таблица, 0
		0 20 005	Прошедшая погода (2) W_2	Кодовая таблица, 0
			<i>Измерение осадков</i>	
	3 02 040	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков)	м, 2
		1 02 002	Повторить 2 дескриптора 2 раза	
		0 04 024	Временной период или отклонение (в часах) t_R	Час, 0
		0 13 011	Суммарное количество осадков/суммарный водный эквивалент (снега) RRR	кг·м ⁻² , 1

				Единица измерения, масштаб
			<i>Данные об экстремальной температуре, полученные с судна</i>	
	3 02 058	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры)	м, 2
		0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (для измерения температуры)	м, 1
		0 04 024	Временной период или отклонение	Час, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечания 3 и 4)	Час, 0
		0 12 111	Максимальная температура на указанной высоте и за указанный период $s_n T_x T_x T_x$	К, 2
		0 04 024	Временной период или отклонение	Час, 0
		0 04 024	Временной период или отклонение (см. примечание 4)	Час, 0
		0 12 112	Минимальная температура на указанной высоте и за указанный период $s_n T_n T_n T_n$	К, 2
			<i>Данные о ветре, полученные с судна</i>	
	3 02 059	0 07 032	Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения ветра)	м, 2
		0 07 033	Высота датчика над поверхностью воды (для измерения ветра)	м, 1
		0 02 002	Тип приборов для измерения ветра i_w	Таблица флагов, 0
		0 08 021	Значимость времени (= 2 Усредненное по времени)	Кодовая таблица, 0
		0 04 025	Временной период или отклонение (= –10 минут, или количество минут после значительного изменения ветра)	Минута, 0
		0 11 001	Направление ветра dd	Истинные градусы, 0
		0 11 002	Скорость ветра ff	м·с ⁻¹ , 1
		0 08 021	Значимость времени (= отсутствующее значение)	Кодовая таблица, 0
		1 03 002	Повторить 3 дескриптора 2 раза	
		0 04 025	Временной период или отклонение (в минутах)	Минута, 0
		0 11 043	Направление ветра при максимальном порыве	Истинные градусы, 0
		0 11 041	Максимальная скорость ветра при порыве $910f_m f_m, 911f_x f_x$	м·с ⁻¹ , 1

Примечания:

- 0 01 012 означает действительный курс судна (средний курс относительно грунта) в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения.
- 0 01 013 означает действительную скорость хода (средняя скорость относительно грунта) в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения.

- 3) В пределах РА IV данные о максимальной температуре на 12:00 ВСВ сообщаются за предыдущий календарный день (т. е. время окончания периода не равно номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 4) В пределах РА III сообщаются данные о максимальной температуре в дневное время и минимальной температуре в ночное время (т. е. время окончания периода может быть не равным номинальному времени сводки). Для создания необходимого временного диапазона дескриптор 0 04 024 необходимо включать два раза. Если период заканчивается в номинальное время сводки, то значение второго дескриптора 0 04 024 необходимо установить на 0.
- 5) Если в разделе 2 приводятся данные открытым текстом, то в коде BUFR эту информацию можно передать посредством соответствующего поля 2 05 YYY в качестве дополнительного дескриптора, указываемого после вышеупомянутого базового образца.
- 6) Если в сводки с фиксированной морской станции необходимо включать номер блока и станции ВМО, то дескриптору последовательности <3 08 009> может предшествовать дескриптор последовательности <3 01 001>.

Правила:

V/C10.1	Раздел 1 BUFR или CREX
V/C10.2	Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты
V/C10.3	Давление и его изменение за 3 часа
V/C10.4	«Мгновенные» данные, полученные с судна
V/C10.4.1	Данные о температуре и влажности, полученные с судна
V/C10.4.2	Данные о видимости, полученные с судна
V/C10.4.3	Осадки за последние 24 часа
V/C10.4.4	Общая информация об облачности
V/C10.4.5	Отдельные облачные слои или массы
V/C10.5	Обледенение и лед
V/C10.6	Морские данные, полученные с судна
V/C10.7	«Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных
V/C10.8	Данные «за период», полученные с судна
V/C10.8.1	Текущая и прошедшая погода
V/C10.8.2	Измерение осадков
V/C10.8.3	Данные об экстремальной температуре, полученные с судна
V/C10.8.4	Данные о ветре, полученные с судна
V/C10.9	Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

V/C10.1 Раздел 1 BUFR или CREX

V/C10.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (001 для данных SHIP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SHIP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SHIP);
- минута (00 для данных SHIP);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается для данных SHIP как 000 во все сроки наблюдения: 00:00, 01:00, 02:00, ..., 23:00 ВСВ.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SHIP, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени SHIP. Организация, выпускающая бюллетени SHIP, указывается в общей кодовой таблице C-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

V/C10.1.2 **Позиции, требуемые для раздела 1 CREX**

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (001 для данных SHIP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SHIP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных SHIP);
- минута (00 для данных SHIP).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу V/C10.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных SHIP, выпущенных другой НМГС, то применяется примечание 3 к правилу V/C10.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в VCB.

V/C10.2 **Идентификация судна, движение, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты <3 01 093>**

V/C10.2.1 **Идентификация судна, движение, тип станции**

Указатель судна (0 01 011) следует всегда сообщать не как отсутствующее значение. В отсутствие подходящего позывного сигнала следует использовать слово SHIP для указателя судна в сводках с морских станций, отличных от буев, буровых установок и платформ для добычи нефти и газа. [12.1.7 («b»)]

В случае необходимости в сводки с фиксированной морской станции можно включать номер блока ВМО (0 01 001) и номер станции ВМО (0 01 002).

Примечание: следует применять примечание 6 к ТМ 308009.

V/C10.2.2 **Движение судна**

Направление движения подвижной наблюдательной платформы (0 01 012) сообщается в истинных градусах для указания действительного курса (средний курс относительно грунта) в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения.

Скорость движения подвижной наблюдательной платформы (0 01 013) сообщается в метрах в секунду для указания действительной скорости хода (средняя скорость относительно грунта) в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения.

V/C10.2.2.1 **Направление и скорость движения подвижной наблюдательной платформы должны быть всегда включены в сводки, поступающие со станций, на которых производились наблюдения за морскими условиями, и в сводки с судов, которым предлагается включать эту информацию на регулярной основе. [12.3.1.1]**

- V/C10.2.2.2** Направление и скорость движения подвижной наблюдательной платформы могут быть включены как отсутствующие значения в сводках с судов, которые не были непосредственно наняты и оборудованы НМГС, за исключением тех случаев, когда сводки передаются из района, по которому центр сбора судовых сводок просит включать направление и скорость движения судна на регулярной основе с целью удовлетворения потребностей центра по поиску и спасению. [12.3.1.2 («b»)]
- V/C10.2.2.3** Неподвижное положение судна сообщается с помощью дескриптора 0 01 012, установленного на 0, и дескриптора 0 01 013, установленного на 0. Неизвестный курс судна ($D_s = 9$) следует сообщать посредством дескриптора 0 01 012, установленного на 509.
- V/C10.2.3** **Тип станции**
- Тип станции (0 02 001) следует сообщать для указания типа работы станции (с персоналом, автоматическая или смешанного типа).
- Примечание: если в определенные часы дня станция функционирует как станция с персоналом, а в оставшееся время — как автоматическая станция, то во всех сообщениях можно использовать кодовую цифру 2 (Станция смешанного типа). Предпочтительно, однако, использовать кодовую цифру 1 (Станция с персоналом) в сводках, выпущенных под руководством наблюдателя, и кодовую цифру 0 (Автоматическая станция) в сводках, выпущенных в автоматическом режиме работы станции.
- V/C10.2.4** **Срок наблюдения**
- Сообщаются год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003), час (0 04 004) и минута (0 04 005) фактического времени наблюдения.
- Примечание: фактическим сроком наблюдения должно быть время, когда снимаются показания барометра. [12.1.6]
- V/C10.2.4.1** Если фактический срок наблюдений отличается на десять минут или менее от ближайшего часа, вместо фактического срока наблюдения может сообщаться время в соответствии с разделом 1 (V/C1.1.1). [12.2.8]
- V/C10.2.5** **Горизонтальные и вертикальные координаты**
- Широта (0 05 002) и долгота (0 06 002) станции сообщаются в градусах с точностью до сотых долей градуса.
- Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.
- V/C10.3** **Давление и его изменение за 3 часа <3 02 001>**
- V/C10.3.1** **Давление на уровне станции**
- Давление на уровне станции (0 10 004), т. е. на уровне, определенном посредством 0 07 031 (Высота барометра над средним уровнем моря), должно сообщаться в паскалях (с точностью до десятков паскалей).
- Примечание: включение давления на уровне станции в сводки с морских станций производится по решению отдельных Членов ВМО.
- V/C10.3.2** **Давление, приведенное к среднему уровню моря**
- Давление, приведенное к среднему уровню моря (0 10 051), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).
- V/C10.3.2.1** Давление воздуха на среднем уровне моря включается в сводки, поступающие с судов. [12.1.3.6], [12.1.3.7]

- В/С10.3.3 Изменение давления за 3 часа и характеристика барической тенденции**
- Положительная, равная нулю или отрицательная величина изменения давления на уровне станции за три часа, предшествовавших сроку наблюдения (0 10 061), сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).
- В/С10.3.3.1** В случае, если региональным решением не предусматривается иного, барическая тенденция включается каждый раз, когда имеется трехчасовая тенденция давления. [12.2.3.5.1]
- В/С10.3.3.2** Характеристику барической тенденции (кодовая таблица 0 10 063) за последние три часа следует по мере возможности определять на основе давления, измеренного с равномерными интервалами, не превышающими одного часа.
- Примечание: алгоритмы для выбора соответствующей кодовой цифры включены в *Руководство по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8). [12.2.3.5.2]
- В/С10.3.3.3** В тех случаях, когда невозможно применять алгоритмы, определенные в правиле В/С10.3.3.2, в сводках с автоматических метеорологических станций, характеристика барической тенденции должна сообщаться как 2 при положительной тенденции, 7 — при отрицательной тенденции и 4 — в тех случаях, когда атмосферное давление является таким же, как три часа тому назад. [12.2.3.5.3]
- В/С10.4 «Мгновенные» данные, полученные с судна <3 02 054>**
- В/С10.4.1 Данные о температуре и влажности, полученные с судна <3 02 052>**
- В/С10.4.1.1 Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды**
- Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).
- Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над палубой морской платформы в той точке, где расположены датчики.
- Высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до десятых долей метра).
- Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над водной поверхностью моря или озера.
- В/С10.4.1.2 Температура воздуха по сухому термометру**
- Температура воздуха по сухому термометру (0 12 101) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).
- Примечания:
- 1) Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса. Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
 - 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.
- В/С10.4.1.2.1** Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, следует включать этот элемент как отсутствующее значение. [12.2.3.2]

V/C10.4.1.3 Температура по смоченному термометру и метод ее измерения

Температура по смоченному термометру (0 12 102) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Метод измерения температуры по смоченному термометру указывается посредством предыдущей позиции (кодовая таблица 0 02 039). Данные температуры по смоченному термометру следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

V/C10.4.1.3.1 Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу V/C10.4.1.2. В случае, когда в судовой сводке температура по смоченному термометру используется для расчета значения точки росы, следует включать дескриптор 0 12 102 для сообщения температуры, измеренной по смоченному термометру. [12.3.6]

V/C10.4.1.4 Температура точки росы

При наличии температура точки росы (0 12 103) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу V/C10.4.1.2.

V/C10.4.1.5 Относительная влажность

Относительная влажность (0 13 003) сообщается в процентах.

V/C10.4.1.5.1 *Температуру точки росы и относительную влажность необходимо включать в сводку при наличии данных.*

V/C10.4.2 Данные о видимости, полученные с судна <3 02 053>

V/C10.4.2.1 Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения видимости сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения видимости над палубой морской платформы в той точке, где расположены датчики. Если видимость оценивается наблюдателем, то следует сообщать среднюю высоту на уровне глаз наблюдателя над палубой морской платформы.

Высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) для измерения видимости сообщается в метрах (с точностью до десятых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения видимости над водной поверхностью моря или озера. Если видимость оценивается наблюдателем, то следует сообщать среднюю высоту на уровне глаз наблюдателя над водной поверхностью моря или озера в срок наблюдения.

V/C10.4.2.2 Горизонтальная видимость

Горизонтальная видимость (0 20 001) у поверхности сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

V/C10.4.2.2.1 В случае, если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, для указания видимости необходимо давать ее наименьшее значение. [12.2.1.3.1]

- V/C10.4.2.2.2** Горизонтальная видимость, превышающая 81 900 м, выражается посредством табличной ссылки 0 20 001, установленной на 81 900 м; если данные ТОКФ конвертируются из данных SHIP, табличная ссылка 0 20 001, установленная на 50 000 м, указывает горизонтальную видимость, равную или превышающую 50 000 м. [12.2.1.3.2]
- V/C10.4.3** **Осадки за последние 24 часа <3 02 034>**
- V/C10.4.3.1** **Высота датчика над палубой морской платформы**
- Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).
- Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над палубой морской платформы в той точке, где расположен дождемер.
- Примечание: высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) не требуется для измерения осадков. Таким образом, позиция 0 07 033, непосредственно предшествующая последовательности 3 02 034, устанавливается на отсутствующее значение для отмены предыдущего.
- V/C10.4.3.2** **Суммарное количество осадков за 24-часовой период**
- Суммарное количество осадков за 24-часовой период, заканчивающийся в срок наблюдения (0 13 023), сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр). [12.4.9]
- V/C10.4.3.2.1** Количество осадков за последние 24 часа должно включаться (не как отсутствующее значение) хотя бы раз в день в один из основных стандартных сроков (00:00, 06:00, 12:00, 18:00 ВСВ). [12.4.1]
- V/C10.4.3.2.2** В случаях, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]
- V/C10.4.3.2.3** Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.
- V/C10.4.4** **Общая информация об облачности <3 02 004>**
- V/C10.4.4.1** **Общая облачность**
- Общая облачность (0 20 010) должна включать данные обо всей части небесного свода, покрытой облаками, независимо от рода облаков. Данный параметр сообщается в *процентах*.
- Примечания:
- 1) Общая облачность сообщается как 113, когда небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями.
 - 2) Если данные об облачности имеются в октах, то их необходимо преобразовать в проценты, а дробные числа округлить (например, 1 окта = 12,5 %, округлено до 13 %).
- V/C10.4.4.1.1** Общую облачность следует сообщать в соответствии с тем, что действительно видит наблюдатель во время наблюдения. [12.2.2.2.1]
- V/C10.4.4.1.2** Высококучевые или слоисто-кучевые облака с просветами («макрельное небо») следует сообщать как *99 % или меньше* (если нет вышележащих облаков, покрывающих все небо), так как в таких облачных формах всегда имеются просветы, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.2.2.2]
- V/C10.4.4.1.3** Общую облачность следует сообщать как равную нулю, когда голубое небо или звезды видны через существующий туман или другие аналогичные явления и не обнаруживаются никаких следов облачности. [12.2.2.2.3]

- В/С10.4.4.1.4** Когда облака наблюдаются через туман или аналогичные явления, их количество следует оценивать и сообщать таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.2.2.4]
- В/С10.4.4.1.5** В общую облачность не следует включать быстрорассеивающиеся конденсационные следы. [12.2.2.2.5]
- В/С10.4.4.1.6** Устойчивые следы конденсации и облачные массы, которые явно образовались из конденсационных следов, следует сообщать как облака. [12.2.2.2.6]
- В/С10.4.4.2** **Вертикальная значимость** — кодовая таблица 0 08 002
- Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 004 кодовую цифру следует выбирать следующим образом:
- если наблюдаются облака нижнего яруса, то используется кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса);
 - если облаков нижнего яруса нет, но наблюдаются облака среднего яруса, то используется кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса);
 - если нет облаков ни нижнего, ни среднего ярусов, но наблюдаются облака верхнего яруса, то используется кодовая цифра 0;
 - если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
 - если облаков не наблюдается (ясное небо), то используется кодовая цифра 62 (Значение неприменимо);
 - если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «d», или если наблюдение не производится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение).
- В/С10.4.4.3** **Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса)** — кодовая таблица 0 20 011
- Количество всех наблюдающихся облаков нижнего яруса (слоисто-кучевых, слоистых, кучевых и кучево-дождевых) или в отсутствие облаков нижнего яруса количество всех наблюдающихся облаков среднего яруса (высококучевых, высокослоистых и слоисто-дождевых).
- В/С10.4.4.3.1** Количество облаков сообщается следующим образом:
- при наличии облаков нижнего яруса следует сообщать количество облаков как общее количество всех облаков нижнего яруса, действительно видимых наблюдателем во время наблюдения;
 - в отсутствие облаков нижнего яруса, но при наличии облаков среднего яруса, следует сообщать количество облаков как общее количество всех облаков среднего яруса;
 - в отсутствие облаков нижнего и среднего ярусов, но при наличии облаков верхнего яруса (перистых, перисто-кучевых и перисто-слоистых), следует сообщать количество облаков как 0; [12.2.7.2.1]
 - если облаков не наблюдается (ясное небо), то количество облаков следует сообщать как 0;
 - если небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями, то количество облаков следует сообщать как 9;
 - если облачность неразличима по причинам, отличным от тумана или других метеорологических явлений, или если наблюдение не производится, то количество облаков следует сообщать как отсутствующее значение.
- В/С10.4.4.3.2** Количество высококучевых или слоисто-кучевых облаков с просветами («макрельное небо») следует сообщать посредством кодовой цифры 7 или меньше, так как в таких облачных формах просветы имеются всегда, даже если они покрывают весь небосвод. [12.2.7.2.2]
- В/С10.4.4.3.3** Когда облака, количество которых сообщается, наблюдаются через туман или аналогичное явление, их количество должно сообщаться таким образом, как если бы эти явления не существовали. [12.2.7.2.3]

V/C10.4.4.3.4 Если облака, количество которых сообщается, содержат конденсационные следы, то в количество облаков следует включать количество устойчивых следов конденсации. Быстрорассеивающиеся конденсационные следы в значение количества облаков не включаются. [12.2.7.2.4]

V/C10.4.4.4 Высота нижней границы самых низких облаков

Высота нижней границы (0 20 013) самых низких видимых облаков над поверхностью сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: термин «высота над поверхностью» означает высоту над водной поверхностью моря или озера.

V/C10.4.4.4.1 Когда облака наблюдаются через туман или аналогичные явления, но небо различимо, нижняя граница самых низких облаков означает основание самых низких наблюдаемых облаков, если таковые имеются. Если при перечисленных выше условиях небо неразлично, то основание самых низких облаков следует заменить вертикальной видимостью. [12.4.10.5]

V/C10.4.4.4.2 Когда сообщается об отсутствии облаков (Общая облачность = 0), нижнюю границу самых низких облаков *следует указывать как отсутствующее значение.*

V/C10.4.4.4.3 Если синоптические данные производятся в BUFR или CREX путем преобразования сводки ТБК, необходимо использовать следующий подход: высота нижней границы самых низких облаков 0 20 013 рассчитывается из $h_s h_s$ в первой группе 8 раздела 3, т. е. из $h_s h_s$ самого низкого облака. Тогда и только тогда, когда группы 8 не приводятся в разделе 3, разрешается рассчитывать 0 20 013 из h . Необходимо использовать нижний предел диапазона, установленного для $h_s h_s$ и h . Однако если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h \neq 0$, то 0 20 013 составит 4 000 м; если группы 8 не указаны в разделе 3 и $h = 9$, а $N_h = 0$, то 0 20 013 составит 8 000 м.

V/C10.4.4.5 Тип облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов — кодовая таблица 0 20 012

Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака (облака нижнего яруса) следует сообщать для первой позиции 0 20 012, высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака (облака среднего яруса) следует сообщать для второй позиции 0 20 012, а перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака (облака верхнего яруса) следует сообщать для третьей позиции 0 20 012.

V/C10.4.4.5.1 Сообщение типов облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов должно соответствовать спецификациям, содержащимся в *International Cloud Atlas* (WMO-No 407), том I. [12.2.7.3]

V/C10.4.5 Отдельные облачные слои или массы

V/C10.4.5.1 Количество отдельных облачных слоев или масс

Количество отдельных облачных слоев или масс указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество облачных слоев или масс никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество облачных слоев или масс устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило 94.6.3 BUFR, примечание 2, подпункт «ix».

- В/С10.4.5.1.1** В отсутствие кучево-дождевых облаков количество отдельных облачных слоев или масс в сообщениях со станций, обслуживаемых персоналом, не должно превышать трех. О наблюдаемых кучево-дождевых облаках всегда следует сообщать, при этом общее количество отдельных облачных слоев или масс может быть равно четырем. Выбор облачных слоев (или масс) для сообщения следует производить в соответствии со следующими критериями:
- самый нижний отдельный слой (или масса) любого количества (количество облаков составляет как минимум одну окту или менее, но не равно нулю);
 - следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше двух окт;
 - следующий, вышележащий отдельный слой (или масса), количество облаков в котором больше четырех окт;
 - кучево-дождевые облака, если они наблюдались и о них еще не сообщалось в пунктах «а», «b» и «с», указанных выше.
- [12.4.10.1]
- В/С10.4.5.1.2** При ясном небе количество отдельных облачных слоев или масс устанавливается на ноль.
- В/С10.4.5.1.3** Порядок сообщения отдельных облачных слоев или масс должен всегда быть следующим: от нижних к верхним ярусам. [12.4.10.2]
- В/С10.4.5.2** **Отдельный облачный слой или масса <3 02 005>**
- Каждый облачный слой или масса должны быть представлены следующими четырьмя параметрами: вертикальная значимость (0 08 002), количество отдельных облачных слоев или масс (0 20 011), тип облачных слоев или масс (0 20 012) и высота нижней границы отдельных облачных слоев или масс (0 20 013).
- В/С10.4.5.2.1** **Вертикальная значимость** — кодовая таблица 0 08 002
- Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 005 следует выбирать кодовую цифру следующим образом:
- кодовая цифра 1 используется применительно к первому слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
 - кодовая цифра 2 используется применительно ко второму слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
 - кодовая цифра 3 используется применительно к третьему слою облаков, отличным от кучево-дождевых;
 - кодовая цифра 4 используется применительно к любому слою кучево-дождевых облаков;
 - если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
 - если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «е», или если наблюдение не производится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение);
 - если станция работает в автоматическом режиме и достаточно оснащена, то для обозначения первого, второго, третьего и четвертого облачных слоев, обнаруженных приборами, следует использовать кодовые цифры 21, 22, 23 и 24 соответственно;
 - если станция работает в автоматическом режиме, и система обнаружения облаков не выявила их наличия, то следует использовать кодовую цифру 20.
- В/С10.4.5.2.2** **Количество, тип и высота нижней границы облаков**
- В/С10.4.5.2.2.1** При ясном небе в соответствии с правилом В/С10.4.5.1.2 количество, вид и высоту нижней границы облаков включать не следует. [12.4.10.4]

- В/С10.4.5.2.2.2** При определении количества облаков (кодированная таблица 0 20 011), которое должно сообщаться для отдельных облачных слоев или масс, наблюдателю следует оценивать, учитывая эволюцию неба, количество облаков каждого отдельного слоя или массы на различных уровнях так, как если бы других облаков не существовало. [12.4.10.3]
- В/С10.4.5.2.2.3** Тип облачного слоя или массы (кодированная таблица 0 20 012) сообщается посредством кодовых цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 59 и 63.
- В/С10.4.5.2.2.4** Если, несмотря на наличие тумана или других явлений, затемняющих небо, последнее все же различимо, то это частично затемняющее явление не следует учитывать. Если при таких же условиях небо неразлично, то тип облаков следует сообщать с помощью *кодированной цифры 59*, а высоту облаков необходимо заменить вертикальной видимостью.

Примечание: вертикальная видимость — это визуальная дальность видимости по вертикали в направлении затемняющей среды.

[12.4.10.5]

- В/С10.4.5.2.2.5** Если наблюдаются два или более типов облаков с основаниями на одном и том же уровне, и этот уровень следует сообщать в соответствии с правилом В/С10.4.5.1.1, выбор типа облаков и их количества следует производить согласно следующим критериям:
- если эти типы не включают кучево-дождевые облака, то вид облаков должен указывать на тип, представленный в наибольшем количестве, или если имеются два или более типов облаков в равном количестве, то для вида облаков сообщается наибольшая применимая кодированная цифра. Количество облаков означает общее количество облаков, основания которых находятся на одном и том же уровне;
 - если эти типы включают кучево-дождевые облака, то один слой сообщается для описания только этого типа с указанием в качестве вида кучево-дождевых облаков, а в качестве количества — количества кучево-дождевых облаков. Если общее количество оставшегося(ихся) типа(ов) облаков (за исключением кучево-дождевых), основания которых находятся на одном и том же уровне, превышает то, которое требуется по правилу В/С10.4.5.1.1, то следует сообщать другой слой, выбираемый в соответствии с пунктом «а», и количество, указывающее общее количество оставшихся облаков (за исключением кучево-дождевых).

[12.4.10.6]

- В/С10.4.5.2.2.6** Следует применять правила с В/С10.4.4.1.3 по В/С10.4.4.1.6 включительно. [12.4.10.7]

- В/С10.4.5.2.2.7** Высота нижней границы облаков над поверхностью (0 20 013) сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: термин «высота над поверхностью» означает высоту над водной поверхностью моря или озера.

В/С10.5 Обледенение и лед <3 02 055>

В/С10.5.1 Обледенение

Толщина отложения льда (0 20 031) сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Скорость нарастания льда (0 20 032) сообщается с помощью соответствующей кодированной таблицы.

Причина нарастания льда (0 20 033) сообщается с помощью соответствующей таблицы флагов.

- B/C10.5.1.1** Если данные об обледенении судов передаются открытым текстом, то в кодах BUFR/CREX эта информация сообщается посредством соответствующего поля 2 05 YYY в качестве дополнительного дескриптора, указываемого после базового образца.
- B/C10.5.1.2** Если данные об обледенении судов передаются открытым текстом, то им должно предшествовать слово ICING. [12.3.5]
- B/C10.5.2** **Лед**
- Сплоченность морского льда (0 20 034) сообщается с помощью соответствующей кодовой таблицы.
- Количество и тип льда (0 20 035) сообщаются с помощью соответствующей кодовой таблицы.
- Ледовая обстановка (0 20 036) сообщается с помощью соответствующей кодовой таблицы.
- Развитие льда (0 20 037) сообщается с помощью соответствующей кодовой таблицы.
- Пеленг кромки льда (0 20 038) сообщается в истинных градусах.
- B/C10.5.2.1** Сообщение данных о морском льде и льде материкового происхождения посредством последовательности <0 20 034, 0 20 035, 0 20 036, 0 20 037, 0 20 038> не должно заменять собой сводку данных о морском льде и айсбергах, направляемую в соответствии с Международной конвенцией по охране человеческой жизни на море. [12.3.7.1]
- B/C10.5.2.2** Последовательность <0 20 034, 0 20 035, 0 20 036, 0 20 037, 0 20 038> должна передаваться всякий раз, когда морской лед и/или лед материкового происхождения наблюдается с местоположения судна во время наблюдения, за исключением тех случаев, когда требуется, чтобы судно передавало сводку о ледовых условиях с помощью специального ледового кода. [12.3.7.2]
- B/C10.5.2.3** В случае, когда кромка льда пересекается или попадает в поле зрения между часами наблюдения, ее следует передавать как дополнение открытым текстом в форме: «кромка льда, широта, долгота» (с местоположением в градусах и минутах). В кодах BUFR/CREX эта информация сообщается посредством соответствующего поля 2 05 YYY в качестве дополнительного дескриптора, указываемого после базового образца. [12.3.7.3]
- B/C10.5.2.4** Если судно, находясь в открытом море, направляет сообщение о кромке льда, то данные о сплоченности морского льда (0 20 034) и развитии льда (0 20 037) следует передавать только в том случае, если судно находится на близком расстоянии от льда (т. е. в пределах 0,5 морской мили). [12.3.7.4]
- B/C10.5.2.5** Если судно находится в открытом канале шириной более 1,0 морской мили, то сплоченность морского льда (0 20 034) следует установить на 1, а пеленг кромки льда (0 20 038) — на 0. Если судно находится в припае с границей вне пределов видимости, то сплоченность морского льда (0 20 034) устанавливается на 1, а пеленг кромки льда (0 20 038) — на отсутствующее значение. [12.3.7.5]
- B/C10.5.2.6** В случае, если морской лед не виден и последовательность <0 20 034, 0 20 035, 0 20 036, 0 20 037, 0 20 038> служит только для сообщения льда материкового происхождения, то 0 20 035 следует использовать для сообщения количества льда материкового происхождения, 0 20 034 и 0 20 036 устанавливаются на 0, а 0 20 037 и 0 20 038 — на отсутствующее значение, например: <0,2,0, отсутствует, отсутствует> будет означать 6—10 айсбергов в поле зрения, но при этом полное отсутствие морского льда. [12.3.7.6]

- В/С10.5.2.7** При кодировании сплоченности или распределения морского льда (0 20 034) следует сообщать условие, которое представляет собой наибольшую значимость для навигации. [12.3.7.7]
- В/С10.5.2.8** Сообщаемый пеленг основной кромки льда должен быть взят в ближайшей части этой кромки. [12.3.7.8]
- В/С10.5.2.9** Требования к передаче данных о морском льде представлены следующими взаимосвязанными параметрами:

Сплоченность морского льда — кодовая таблица 0 20 034

- a) Цель кодовой цифры 0 в кодовой таблице 0 20 034 — установить в связи с кодовой цифрой 0 в кодовой таблице 0 20 036 и кодовой таблице 0 20 035, является ли видимый дрейфующий лед исключительно льдом материкового происхождения;
- b) возможные вариации сплоченности морского льда и его распределения в пределах района наблюдения почти бесконечны. Однако диапазон, при котором точность наблюдения с мостика корабля является приемлемой, ограничен. По этой причине, а также ввиду того, что незначительные колебания имеют временное значение, выбор сплоченности и распределения для сводок ограничен значениями, которые представляют весьма разные условия с точки зрения навигации. Кодовые цифры 2—9 делятся на два раздела в зависимости от того:
- i) является ли сплоченность морского льда в пределах района наблюдения более или менее однородной (кодовые цифры 2—5); или
 - ii) наблюдаются заметные различия в сплоченности или распределении (кодовые цифры 6—9).

Количество и тип льда — кодовая таблица 0 20 035

- a) Этот код представляет собой шкалу возрастающей опасности для навигации;
- b) в силу того, что куски и обломки айсбергов меньше по размеру и находятся ниже в воде, чем айсберги, обнаружить их труднее как на глаз, так и с помощью радиолокатора, особенно в условиях сильного волнения на море. По этой причине кодовые цифры 4 и 5 соответствуют более опасным условиям, чем кодовые цифры 1—3.

Ледовая обстановка — кодовая таблица 0 20 036

- a) Цель данного параметра заключается в том, чтобы:
- i) установить, находится ли судно в дрейфующем льду или, будучи в открытых водах, наблюдает плавучий лед (т. е. морской лед и/или лед материкового происхождения); и
 - ii) дать качественную оценку проходимости через морской лед и тенденции ледовых условий в зависимости от возможностей навигации в морских ледовых условиях судна, передающего сводку;
- b) сообщение условий, представляемых кодовыми цифрами 1—9 в кодовой таблице 0 20 036, может использоваться для облегчения толкования сводок из двух кодовых таблиц (сплоченность льда 0 20 034 и развитие льда 0 20 037).

Развитие льда — кодовая таблица 0 20 037

- a) Эта кодовая таблица представляет ряд возрастающих навигационных трудностей для любой сплоченности; т. е. если, например, сплоченность составляет 8/10, то начальные виды льда едва ли как-то повлияют на навигацию, тогда как преимущественно старый лед затруднит ее условия, требуя снижения скорости и частой корректировки курса;
- b) взаимосвязь между стадией развития морского льда и его толщиной объясняется в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

Пеленг кромки льда — 0 20 038

Данный код не предусматривает сообщения расстояния от кромки льда. Предполагается, что лица, получающие сводку, будут рассматривать пеленг как взятый на ближайшую часть кромки льда. Из сообщаемых кодовых цифр для сплоченности льда 0 20 034 и развития льда 0 20 037 станет ясно, находится судно во льду или на расстоянии 0,5 морской мили от кромки льда. Если судно находится в открытых водах на расстоянии свыше 0,5 морской мили от кромки льда, то будет считаться, что кромка льда расположена под прямым углом к сообщаемому пеленгу.

В/С10.6 Морские данные, полученные с судна <3 02 057>**В/С10.6.1 Температура моря/воды <3 02 056>**

Метод измерения температуры моря/воды сообщается посредством кодовой таблицы 0 02 038; глубина от поверхности моря/водной поверхности (0 07 063) сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра). Температуру моря/воды (0 22 043) следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре моря/воды следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С10.4.1.2.

В/С10.6.1.1 При наличии данных температуру моря/воды необходимо всегда включать в сводки с океанических метеорологических станций. [12.3.2]

В/С10.6.2 Инструментальные данные о волнении <3 02 021>

Направление волн (0 22 001) используется для сообщения истинного направления (направление, откуда перемещаются волны) в истинных градусах.

Период волн (0 22 011) сообщается в секундах.

Высота волн (0 22 021) сообщается в метрах с точностью до десятых долей метра.

Примечание: высоту волн следует сообщать с точностью до десятых долей метра, даже если имеющиеся данные характеризуются более низкой точностью и сообщаются в ТБК в единицах, кратных 0,5 метра. [12.3.3.2]

В/С10.6.2.1 При наличии эти данные следует всегда включать в сводки с океанических метеорологических станций. [12.3.3.1]

В/С10.6.2.2 Последовательность 3 02 021 используется для сообщения инструментальных данных о волнении. [12.3.3.2]

В/С10.6.2.3 Когда море спокойно (нет волнения и зыби), направление, период и высоту волн следует сообщать как 0. [12.3.3.4 («а»)], [12.3.3.5 («а»)]

В/С10.6.2.4 Когда инструментальных данных о волнении относительно направления, периода или высоты волн нет в наличии, в зависимости от обстоятельств параметры 0 22 001, 0 22 011 или 0 22 021 устанавливаются на отсутствующие значения. [12.3.3.4 («с»)]

В/С10.6.3 Ветровые волны и волны зыби <3 02 024>

Направление ветровых волн (0 22 002) используется для сообщения истинного направления (направление, откуда перемещаются волны) в истинных градусах.

Период ветровых волн (0 22 012) сообщается в секундах.

Высота ветровых волн (0 22 022) сообщается в метрах с точностью до десятых долей метра.

Направление зыби (0 22 003) используется для сообщения истинного направления (направление, откуда перемещаются волны) в истинных градусах.

Период зыби (0 22 013) сообщается в секундах.

Высота зыби (0 22 023) сообщается в метрах с точностью до десятых долей метра.

- В/С10.6.3.1** При наличии данные о ветровых волнах и зыби следует всегда включать в сводки с океанических метеорологических станций. [12.3.3.1], [12.3.4.4]
- В/С10.6.3.2** Последовательность <0 22 002, 0 22 012, 0 22 022> используется для сообщения данных о ветровых волнах, когда отсутствуют инструментальные данные о волнении. [12.3.3.3]
- В/С10.6.3.3** Когда море спокойно (нет волнения и зыби), направление, период и высоту ветровых волн следует сообщать как равные 0. [12.3.3.4 («а»)]
- В/С10.6.3.4** Когда отсутствуют данные о направлении, периоде или высоте ветровых волн (по причине беспорядочного волнения на море или любой другой причине), в зависимости от обстоятельств параметры 0 22 002, 0 22 012 или 0 22 022 устанавливаются на отсутствующие значения. [12.3.3.4 («b», «d»)]
- В/С10.6.3.5** Данные о зыби следует сообщать только тогда, когда зыбь можно отличить от ветровых волн. [12.3.4.1]
- В/С10.6.3.6** Когда море спокойно (нет волнения и зыби), направление, период и высоту зыби следует сообщать как 0.
- В/С10.6.3.7** Если зыбь невозможно отличить от ветровых волн, направление 0 22 003, период 0 22 013 и высота зыби 0 22 023 устанавливаются на отсутствующие значения.
- В/С10.6.3.8** В случае, если наблюдается только одна система зыби, направление, период и высоту зыби следует сообщать в первом повторении последовательности <3 02 023> = <0 22 003, 0 22 013, 0 22 023>. Все элементы во втором повторении последовательности <3 02 023> устанавливаются как отсутствующие значения. [12.3.4.2]
- В/С10.6.3.9** В случае, если наблюдается вторая система зыби, направление, период и высоту зыби следует сообщать во втором повторении последовательности <3 02 023> = <0 22 003, 0 22 013, 0 22 023>. Соответствующие данные о первой системе зыби сообщаются согласно правилу В/С10.6.3.8. [12.3.4.3]
- В/С10.7** **«Мгновенные» данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения дополнительных «мгновенных» параметров, то дескриптор последовательности 3 08 009 дополняется необходимыми дескрипторами элементов с предшествующим соответствующим дескриптором временного периода, установленным на ноль, т. е. 0 04 024 = 0 или 0 04 025 = 0.

Примечания:

- 1) «Мгновенный» параметр — это параметр, который не связан с дескриптором временного периода, например: 0 04 024, 0 04 025.
- 2) В настоящее время *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том II, не содержит региональных требований для сообщения данных SHIP с морских станций.

- В/С10.8** **Данные «за период», полученные с судна <3 02 060>**
- В/С10.8.1** **Текущая и прошедшая погода <3 02 038>**
- В/С10.8.1.1** Текущая погода (кодовая таблица 0 20 003), а также прошедшая погода (1) (кодовая таблица 0 20 004) и прошедшая погода (2) (кодовая таблица 0 20 005) должны сообщаться не как отсутствующие значения, когда текущие и прошедшие условия известны. В случае сводки со станции с персоналом после периода закрытия или начала работы, когда условия прошедшей погоды за период, применяемый к сводке, неизвестны, сообщаемые как отсутствующие значения прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) указывают на то, что предыдущие условия неизвестны. Это правило следует также применять к автоматическим метеорологическим станциям, оснащенным для передачи данных о текущей и прошедшей погоде. [12.2.6.1]
- В/С10.8.1.2** Кодовые цифры 0, 1, 2, 3, 100, 101, 102 и 103 для текущей погоды и кодовые цифры 0, 1, 2 и 10 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует рассматривать для представления явлений, не носящих характера значимых. [12.2.6.2]
- В/С10.8.1.3** Текущую и прошедшую погоду следует сообщать, если наблюдение производилось (данные доступны), вне зависимости от значимости явлений.
- Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодовых формах и данные о текущей и прошедшей погоде опускаются в сводке SHIP (значимых явлений не наблюдалось), то следует использовать кодовую цифру 508 для текущей погоды и кодовую цифру 10 — для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) при конвертировании данных в код BUFR или CREX.
- В/С10.8.1.4** Если наблюдений не производилось (данные отсутствуют), текущую погоду следует сообщать посредством кодовой цифры 509, а прошедшую погоду (1) и прошедшую погоду (2) — как отсутствующие значения.
- В/С10.8.1.5** **Текущая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**
- В/С10.8.1.5.1** Если наблюдается более одного вида погоды, то для текущей погоды следует выбирать наивысшую применимую кодовую цифру из диапазона от 00 до 99. Кодовая цифра 17 должна иметь приоритет над цифрами 20—49. Другие виды погоды можно передавать с помощью дополнительных позиций 0 20 003 или от 0 20 021 до 0 20 026, применяя правило В/С10.7. [12.2.6.4.1]
- В/С10.8.1.5.2** При кодировании 01, 02 или 03 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 00, 01 и 02 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- 00 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - 01 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - 02 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.4.2]
- В/С10.8.1.5.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.4.3]
- В/С10.8.1.5.4** Кодовая цифра 05 используется, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.4.4]
- В/С10.8.1.5.5** Спецификации для кодовых цифр 07 и 09 определяются в соответствии с национальными инструкциями. [12.2.6.4.5]
- В/С10.8.1.5.6** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 10 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация применяется только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.4.6]

- В/С10.8.1.5.7** Если сообщаются данные для кодовых цифр 11 или 12, наблюдаемая видимость должна быть менее 1 000 метров. [12.2.6.4.7]
- В/С10.8.1.5.8** Применительно к кодовой цифре 18 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
- a) когда измеряется скорость ветра: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты;
 - b) когда для оценки скорости ветра используется шкала Бофорта: внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 3 деления шкалы Бофорта, при этом сила ветра достигает 6 или более баллов и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.4.8]
- В/С10.8.1.5.9** Кодовые цифры 20—29 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.4.9]
- В/С10.8.1.5.10** Для кодовой цифры 28 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.4.10]
- В/С10.8.1.5.11** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.4.11]
- В/С10.8.1.5.12** Необходимое единообразие при сообщении кодовых цифр 36, 37, 38 и 39, которое может быть желательным для некоторых регионов, должно быть достигнуто посредством национальных инструкций. [12.2.6.4.12]
- В/С10.8.1.5.13** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 42—49. В случае кодовых цифр 40 или 41 наблюдаемая видимость в обрывках или полосах тумана или ледяного тумана должна быть менее 1 000 метров. Кодовые цифры 40—47 следует использовать, когда помехи для видимости составляют преимущественно водяные капли или ледяные кристаллы, а 48 или 49 — когда видимость ухудшена главным образом водяными каплями. [12.2.6.4.13]
- В/С10.8.1.5.14** При сообщении осадков выражение «на станции» в кодовой таблице означает «в месте, где обычно производятся наблюдения». [12.2.6.4.14]
- В/С10.8.1.5.15** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.4.15]
- В/С10.8.1.5.16** Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.4.16]
- В/С10.8.1.5.17** Кодовые цифры 80—90 следует использовать только в случае, когда осадки носят ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.
- Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.
- [12.2.6.4.17]

- В/С10.8.1.5.18** При сообщении кодовой цифры 98, когда осадки фактически не видны, наблюдателю должна быть предоставлена значительная свобода решать, выпадают осадки или нет. [12.2.6.4.18]
- В/С10.8.1.6 Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**
- В/С10.8.1.6.1** Необходимо выбирать наивысшую применимую кодовую цифру. [12.2.6.5.1]
- В/С10.8.1.6.2** При кодировании цифр 101, 102 и 103 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Кодовые цифры 100, 101 и 102 могут использоваться при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае применяется следующее толкование спецификаций:
- кодовая цифра 100 используется, когда предшествующие условия неизвестны;
 - кодовая цифра 101 используется, когда облака размывались в течение последнего часа;
 - кодовая цифра 102 используется, когда небо безоблачно в течение последнего часа.
- [12.2.6.5.2]
- В/С10.8.1.6.3** Когда явление не представляет собой преимущественно скопление водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета видимости. [12.2.6.5.3]
- В/С10.8.1.6.4** Кодовые цифры 104 и 105 используются, когда помехи для видимости составляют преимущественно литометеоры. [12.2.6.5.4]
- В/С10.8.1.6.5** Ограничение видимости применительно к кодовой цифре 110 должно составлять 1 000 метров или более. Спецификация применяется только к водяным каплям и ледяным кристаллам. [12.2.6.5.5]
- В/С10.8.1.6.6** Применительно к кодовой цифре 118 необходимо использовать следующие критерии для сообщения о шквалах:
- Внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 метров в секунду, при этом скорость ветра достигает 11 метров в секунду или более и сохраняется по крайней мере в течение одной минуты.
- [12.2.6.5.6]
- В/С10.8.1.6.7** Кодовые цифры 120—126 никогда не должны использоваться, если осадки выпадают в срок наблюдения. [12.2.6.5.7]
- В/С10.8.1.6.8** Для кодовой цифры 120 видимость должна составлять менее 1 000 метров.
- Примечание: данная спецификация относится только к ограничениям видимости, вызванным водяными каплями или ледяными кристаллами.
- [12.2.6.5.8]
- В/С10.8.1.6.9** При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый удар грома, независимо от того, наблюдались на станции при этом молния и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке текущей погоды, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время, когда был услышан последний удар грома, при условии, что в течение 10—15 минут после этого времени новых ударов слышно не было. [12.2.6.5.9]
- В/С10.8.1.6.10** Ограничение видимости «менее 1 000 метров» следует применять к кодовым цифрам 130—135. [12.2.6.5.10]
- В/С10.8.1.6.11** Осадки, выпадавшие с перерывами в течение предшествующего часа и не носившие ливневого характера, следует кодировать как прерывистые. [12.2.6.5.11]

В/С10.8.1.6.12 Интенсивность осадков определяется по интенсивности в срок наблюдения. [12.2.6.5.12]

В/С10.8.1.6.13 Кодовые цифры 180—189 следует использовать только в случае, когда осадки носят прерывистый или ливневый характер и выпадают в срок наблюдения.

Примечание: ливневые осадки выпадают из конвективных облаков. Для них характерны внезапные начало и конец, а также, как правило, быстрые и иногда значительные изменения интенсивности осадков. Капли и твердые частицы, выпадающие в ливневых осадках, обычно крупнее тех, которые выпадают в осадках неливневого характера. В промежутке между ливнями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

[12.2.6.5.13]

В/С10.8.1.7 **Прошедшая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом**

В/С10.8.1.7.1 **Временной период**

Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:

- a) шесть часов — для наблюдений, производимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
- b) три часа — для наблюдений, производимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;
- c) два часа — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждые два часа;
- d) *один час* — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждый час.

[12.2.6.6.1]

В/С10.8.1.7.2 Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. Например, если за соответствующий интервал времени тип погоды полностью меняется, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. [12.2.6.6.2]

В/С10.8.1.7.3 Если прошедшая погода (1) и прошедшая погода (2) используются в ежечасных сообщениях, то необходимо применять правило В/С10.8.1.7.1 («d»). [12.2.6.6.3]

В/С10.8.1.7.4 Если при использовании правила В/С10.8.1.7.2 прошедшую погоду (1) можно охарактеризовать более чем одной кодовой цифрой, то следует сообщать наибольшую кодовую цифру для прошедшей погоды (1) и вторую наибольшую кодовую цифру — для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.4]

В/С10.8.1.7.5 Если в соответствующий интервал времени погода не изменилась так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). [12.2.6.6.5]

В/С10.8.1.8 **Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции**

В/С10.8.1.8.1 **Временной период**

Временной период (0 04 024), охватываемый прошедшей погодой (1) и прошедшей погодой (2), следует сообщать как *отрицательное значение* в часах:

- a) шесть часов — для наблюдений, производимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
- b) три часа — для наблюдений, производимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 ВСВ;

- с) два часа — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждые два часа;
 d) *один час* — для промежуточных наблюдений, если они производятся каждый час.

[12.2.6.7.1]

В/С10.8.1.8.2

Кодовые цифры для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) следует выбирать таким образом, чтобы использовать максимум технических возможностей автоматической станции, позволяющих различать явления прошедшей погоды, а также чтобы данные о прошедшей и текущей погоде вместе давали как можно более полное описание погоды за соответствующий интервал времени. [12.2.6.7.2]

В/С10.8.1.8.3

В тех случаях, когда автоматическая станция позволяет различать только самые основные погодные условия, могут быть использованы более низкие кодовые цифры, представляющие основные и характерные явления. Если автоматическая станция имеет более высокую разрешающую способность, следует использовать кодовые цифры более высокого уровня, представляющие более подробные описания явлений. Для каждого основного типа явления следует сообщать наивысшую кодовую цифру в пределах разрешающей способности автоматической станции. [12.2.6.7.3]

В/С10.8.1.8.4

Если за соответствующий интервал времени тип погоды претерпевает полное и заметное изменение, то кодовые цифры, выбираемые для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2), должны описывать погоду, преобладавшую до типа, указанного в текущей погоде. Прошедшую погоду (1) следует сообщать посредством наибольшей кодовой цифры, а прошедшую погоду (2) — с помощью второй наибольшей кодовой цифры. [12.2.6.7.4]

В/С10.8.1.8.5

Если за период времени не произошло заметного изменения в погоде, так что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана как для прошедшей погоды (1), так и для прошедшей погоды (2). Например, дождь за весь период сообщается кодовой цифрой 14 и для прошедшей погоды (1), и для прошедшей погоды (2) в случае, если автоматическая станция не позволяет дифференцировать типы осадков, или кодовой цифрой 16 для прошедшей погоды (1) и прошедшей погоды (2) в случае, если станция имеет более высокую разрешающую способность. [12.2.6.7.5]

В/С10.8.2**Измерение осадков <3 02 040>****В/С10.8.2.1****Высота датчика над палубой морской платформы**

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над палубой морской платформы в той точке, где расположен дождемер.

В/С10.8.2.2**Период, к которому относятся данные о количестве осадков**

Временной период (0 04 024), к которому относятся данные о количестве осадков, следует сообщать как *отрицательное значение* в часах. Он определяется:

- a) региональным решением (например, –6, –12, –24) в первом повторении;
 b) национальным решением (например, –1, –3) во втором повторении.

В/С10.8.2.3**Суммарное количество осадков**

Суммарное количество осадков, выпавших в течение периода, к которому относятся данные, сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

V/C10.8.2.3.1 В случае, когда осадки могут и должны сообщаться, их следует включать как $0,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, если в течение отчетного периода не наблюдалось никаких осадков. [12.2.5.4]

V/C10.8.2.3.2 Следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

V/C10.8.3 **Данные об экстремальной температуре, полученные с судна <3 02 058>**

V/C10.8.3.1 **Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды**

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения температуры сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры над палубой морской платформы в той точке, где расположены датчики.

Высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) для измерения температуры сообщается в метрах (с точностью до десятых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры над водной поверхностью моря или озера.

V/C10.8.3.2 **Периоды, к которым относятся данные об экстремальных температурах**

Временной период для максимальной температуры и временной период для минимальной температуры (0 04 024) должны определяться соответствующим региональным решением и сообщаться как *отрицательные значения* в часах. [12.4.4]

Примечания:

- 1) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры совпадает с номинальным временем сводки, то второе значение 0 04 024 следует сообщать как 0.
- 2) Если время окончания периода для максимальной температуры или периода для минимальной температуры не совпадает с номинальным временем сводки, то первое значение 0 04 024 должно указывать начало периода, к которому относятся данные, а второе значение 0 04 024 — его окончание. Например, для сообщения максимальной температуры за предыдущий календарный день со станции в PA IV первое значение 0 04 024 следует установить на -30 , а второе значение 0 04 024 следует установить на -6 при условии, что номинальное время сводки 12:00 VCB соответствует 06:00 по местному времени.

V/C10.8.3.3 **Максимальная и минимальная температуры**

Максимальная и минимальная температуры сообщаются в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если они приводятся в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу V/C10.4.1.2.

V/C10.8.4 **Данные о ветре, полученные с судна <3 02 059>**

V/C10.8.4.1 **Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды**

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения ветра сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения ветра над палубой морской платформы в той точке, где расположены датчики.

Высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) для измерения ветра сообщается в метрах (с точностью до десятых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения ветра над водной поверхностью моря или озера.

В/С10.8.4.2 Тип приборов для измерения ветра — таблица флагов 0 02 002

Данный параметр используется, чтобы определить, измерялась ли скорость ветра посредством сертифицированных приборов (бит № 1 устанавливается на 1) или оценивалась на основании шкалы Бофорта (бит № 1 устанавливается на 0), а также для уточнения исходных единиц измерения скорости ветра. Бит № 2, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в узлах, а бит № 3, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в километрах в час. Постановка бита № 2 и бита № 3 на 0 означает, что скорость ветра первоначально измерялась в метрах в секунду.

В/С10.8.4.3 Направление и скорость ветра

Следует сообщать направление и скорость ветра, усредненные за десятиминутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения. Временной период (0 04 025) необходимо включать как –10. Однако когда в течение десятиминутного периода наблюдались заметные изменения характеристик ветра, только данные, полученные после такого изменения, должны использоваться для сообщения средних значений, и, следовательно, период (0 04 025) в этом случае должен быть уменьшен соответствующим образом. [12.2.2.3.1]

Временному периоду предшествует определитель значимости времени (0 08 021), который устанавливается на 2 (Усредненное по времени).

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление приземного ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или в пределах 1° от Южного полюса, следует сообщать таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулевой отметкой прибора, соответствующая 0° по Гринвичскому меридиану.

В/С10.8.4.3.1 В отсутствие приборов для измерения скорости ветра она должна оцениваться на основании шкалы Бофорта. Баллы по шкале Бофорта переводятся в метры в секунду посредством соответствующей колонки эквивалентов таблицы Бофорта, и эта скорость сообщается для скорости ветра. [12.2.2.3.2]

В/С10.8.4.3.2 Штиль следует сообщать, устанавливая направление и скорость ветра на 0. Переменный ветер сообщается установлением направления ветра на 0, а скорости ветра — на положительное *неотсутствующее* значение.

В/С10.8.4.4 Направление и скорость ветра при максимальном порыве

Временной период для направления и скорости ветра при максимальном порыве (0 04 025) определяется соответствующим региональным или национальным решением и сообщается как отрицательное значение в минутах.

Направление при максимальном порыве ветра (0 11 043) следует сообщать в истинных градусах, а скорость при максимальном порыве ветра (0 11 041) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

В/С10.9

Данные «за период», необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

Если региональные практики сообщения данных в Регионе требуют включения дополнительных параметров «периода», то соответствующая региональная общая последовательность (см. приложение к В/С1) дополняется подходящими дескрипторами. Если в соответствии с национальными практиками сообщения данных требуется включение дополнительных параметров «периода», то общая последовательность 3 08 009 дополняется соответствующими дескрипторами.

Примечания:

- 1) Параметр «периода» — это параметр, связанный с дескриптором временного периода, например 0 04 024, 0 04 025.
 - 2) В настоящее время региональные правила для данных SHIP не требуют дополнительных параметров «периода» согласно *Наставлению по кодам* (ВМО-№ 306), том II.
-

В/С20 — Правила для сообщения данных PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL в ТОКФ

Общие положения

Сообщение BUFR (или CREX) следует отправлять по достижении уровня в 100 гПа. В любом случае сообщение BUFR (или CREX) выпускается, когда зондирование завершено и содержит данные по всему зондированию.

Образцы BUFR для вертикальных профилей ветра, пригодные для данных наблюдений PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL:

ТМ 309050 — Образец BUFR для вертикальных профилей ветра с давлением в качестве вертикальной координаты

		Последовательность для представления данных наблюдений типа PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL с давлением в качестве вертикальной координаты
3 09 050	3 01 110	Идентификация места запуска и приборов для измерений ветра
	3 01 113	Дата/время запуска
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой
	3 03 050	Данные о ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда

ТМ 309051 — Образец BUFR для вертикальных профилей ветра с высотой в качестве вертикальной координаты

		Последовательность для представления данных наблюдений типа PILOT, PILOT SHIP и PILOT MOBIL с высотой в качестве вертикальной координаты
3 09 051	3 01 110	Идентификация места запуска и приборов для измерений ветра
	3 01 113	Дата/время запуска
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой
	3 03 052	Данные о ветре на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой
	3 03 053	Данные о сдвиге ветра на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда

Образец BUFR TM 309050 для вертикальных профилей ветра (с давлением в качестве вертикальной координаты) имеет далее следующее расширение:

			Единица измерения, масштаб
		Идентификация места запуска и приборов для измерений ветра	
3 01 110	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	Числ.
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	МККТТ МА5
	0 02 011	Тип радиозонда	Кодовая таблица
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	Кодовая таблица
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	Кодовая таблица
		Дата/время запуска	
3 01 113	0 08 021	Значимость времени (= 18 Время запуска)	Кодовая таблица
	3 01 011	Год	Год
		Месяц	Месяц
		День	День
	3 01 013	Час	Час
		Минута	Минута
		Секунда	Секунда
		Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
3 01 114	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 007	Высота (запуска зонда над средним уровнем моря)	м
	0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	Кодовая таблица
		Данные о ветре на уровнях давления	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002		Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 050	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, –1
	0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 11 001	Направление ветра	Истинные градусы
	0 11 002	Скорость ветра	м·с ⁻¹ , 1

			Единица измерения, масштаб
		Данные о сдвиге ветра	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 051	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, –1
	0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом	м·с ⁻¹ , 1
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом	м·с ⁻¹ , 1

Примечания:

- 1) Время запуска 3 01 013 сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, значение секунд следует установить на ноль.
- 2) Долговременное смещение 0 04 086 представляет собой сдвиг во времени с момента запуска 3 01 013 (в секундах).
- 3) Сдвиг по широте 0 05 015 представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Сдвиг по долготе 0 06 015 представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.
- 4) Если данные о максимальном ветре и/или данные о сдвиге ветра сообщаются с высотой в качестве вертикальной координаты в частях А или С сводки PILOT, а весь вертикальный профиль ветра сообщается с давлением в качестве вертикальной координаты, то данные можно преобразовать в код BUFR, используя последовательность 3 09 050, поскольку данные о максимальном ветре также включают уровни особых точек в части В или D (определяемые с помощью давления в качестве вертикальной координаты), при условии, что части В и D доступны на момент выпуска полного профиля ветра в кодах BUFR или CREX.

Образец BUFR TM 309051 для вертикальных профилей ветра (с высотой в качестве вертикальной координаты) имеет далее следующее расширение:

			Единица измерения, масштаб
		Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра	
3 01 110	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	Числ.
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	МККТТ МА5
	0 02 011	Тип радиозонда	Кодовая таблица
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	Кодовая таблица
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	Кодовая таблица
		Дата/время запуска	
3 01 113	0 08 021	Значимость времени (= 18 Время запуска)	Кодовая таблица
	3 01 011	Год	Год
		Месяц	Месяц
		День	День
	3 01 013	Час	Час
		Минута	Минута
		Секунда	Секунда
		Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
3 01 114	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 007	Высота (запуска зонда над средним уровнем моря)	м
	0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	Кодовая таблица
		Данные о ветре на высотах	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о ветре на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 052	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 009	Геопотенциальная высота	гп. м
	0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 11 001	Направление ветра	Истинные градусы
	0 11 002	Скорость ветра	м·с ⁻¹ , 1

			Единица измерения, масштаб
		Данные о сдвиге ветра на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о сдвиге ветра на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 053	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 009	Геопотенциальная высота	гп. м
	0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом	м·с ⁻¹ , 1
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом	м·с ⁻¹ , 1

Примечания:

- 1) Время запуска 3 01 013 сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, значение секунд следует установить на ноль.
- 2) Долговременное смещение 0 04 086 представляет собой сдвиг во времени с момента запуска 3 01 013 (в секундах).
- 3) Сдвиг по широте 0 05 015 представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Сдвиг по долготе 0 06 015 представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.

Правила:

V/C20.1	Раздел 1 BUFR или CREX
V/C20.2	Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра
V/C20.3	Дата/время запуска
V/C20.4	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
V/C20.5	Данные о ветре на уровнях давления
V/C20.6	Данные о ветре на уровнях высоты
V/C20.7	Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек
V/C20.8	Данные о сдвиге ветра на уровнях давления
V/C20.9	Данные о сдвиге ветра на высотах
V/C20.10	Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

V/C20.1 Раздел 1 BUFR или CREX

V/C20.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (002 для всех данных типа PILOT);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для всех данных типа PILOT);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения, например: = 00, 06, 12 или 18 для всех данных типа PILOT);
- минута (00 для всех данных типа PILOT);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается во все сроки наблюдения следующим образом:
= 001 для данных PILOT;
= 002 для данных PILOT SHIP;
= 003 для данных PILOT MOBIL.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL. Организация, выпускающая бюллетени PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL, указывается в общей кодовой таблице C-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

V/C20.1.2 Позиции, требуемые для раздела 1 CREX

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (002 для всех данных типа PILOT);

- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для всех данных типа PILOT);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения, например: = 00, 06, 12 или 18 для всех данных типа PILOT);
- минута (00 для всех данных типа PILOT).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу V/C20.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL, выпущенных другой НМГС, то применяется примечание 2 к правилу V/C20.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в VCB.

V/C20.2 Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра <3 01 110>

V/C20.2.1 Идентификация места запуска

Номер блока ВМО (0 01 001) и номер станции ВМО (0 01 002) следует всегда сообщать не как отсутствующие значения в сводках с фиксированной наземной станции. При наличии данных номер блока и станции ВМО могут включаться в сводки с фиксированной морской станции.

Указатель судна или подвижной наземной станции (0 01 011) всегда включается в сводки с судов или подвижных станций, не превышая 9 знаков. Указатель судна или подвижной станции 0 01 011 всегда устанавливается на отсутствующее значение в сводках с фиксированной наземной станции. [32.2.1]

V/C20.2.2 Приборы для измерения ветра

Следует сообщать тип радиозонда (кодированная таблица 0 02 011), методики слежения/состояние используемой системы (кодированная таблица 0 02 014) и тип используемого измерительного оборудования (кодированная таблица 0 02 003).

V/C20.3 Дата/время запуска <3 01 113>

Значимость времени (0 08 021) всегда устанавливается на 18 для указания на то, что следующие позиции уточняют дату и время запуска радиозонда.

Следует сообщать дату запуска <3 01 011> и время запуска <3 01 013>, т. е. год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003) и час (0 04 004), минуту (0 04 005) и секунду (0 04 006) фактического времени запуска.

Примечание: время запуска <3 01 013> сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, позицию 0 04 006 для секунд следует установить на ноль.

V/C20.4 Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска <3 01 114>

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) места запуска сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

Высота запуска зонда над средним уровнем моря (0 07 007) сообщается в метрах.

Отметка качества превышения станции (кодовая таблица 0 33 024) должна сообщаться для указания точности вертикальных координат подвижной наземной станции. Фиксированные наземные станции и морские станции сообщают этот параметр в качестве отсутствующего значения. [32.2.1]

Примечание: официальная высота аэродрома (НА в томе А) не используется для сообщения высоты площадки станции над средним уровнем моря 0 07 030 в сообщениях BUFR или CREX с аэродромов. Это две разные вертикальные координаты. Высота площадки станции над средним уровнем моря для каждой станции должна быть доступна для соответствующего центра кодирования, который может быть центром, расположенным в той же самой НМГС или другом НМЦ/ПУТ.

V/C20.5 Данные о ветре на уровнях давления

Данные о ветре на уровнях давления всегда сообщаются посредством образца *ТМ 309050* и включаются в порядке убывания давления. Данные по каждому уровню давления следует включать только один раз. Например, если уровень особых точек для ветра и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз, а множественные атрибуты указываются с помощью значимости продленного вертикального зондирования (таблица флагов 0 08 042), как указано в правиле V/C20.5.2.2.

Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодах PILOT, порядок уровней давления может соответствовать порядку уровней в частях А, В, С и D при конвертировании в коды BUFR или CREX. В таком случае данные по определенному уровню могут включаться более одного раза.

V/C20.5.1 Количество сообщаемых уровней давления

Количество сообщаемых уровней давления указывается посредством коэффициента повторения расширенного дескриптора с задержкой 0 31 002 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней давления никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней давления устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

V/C20.5.1.1

Полный объем данных, требуемых за весь подъем, следует включать в сообщение BUFR (или CREX), которое выпускается после завершения зондирования. Однако в интересах своевременного предоставления данных сообщение BUFR (или CREX) следует направлять, когда достигается уровень 100 гПа.

V/C20.5.2 Данные о ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 050>

V/C20.5.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)

Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле V/C20.3, и сообщается при наличии в секундах.

V/C20.5.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042

Этот параметр применяется для указания значимости вертикального зондирования следующим образом:

- a) бит № 1, установленный на 1, обозначает поверхность (см. правило V/C20.7.1);
- b) бит № 2, установленный на 1, обозначает стандартный уровень (см. правило V/C20.7.2);
- c) бит № 4, установленный на 1, обозначает уровень максимального ветра (см. правило V/C20.7.3);
- d) бит № 7, установленный на 1, обозначает уровень особых точек для ветра (см. правило V/C20.7.4);
- e) бит № 12, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о ветре; бит № 13, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о ветре (см. правило V/C20.7.5);
- f) бит № 14, установленный на 1, обозначает зондирование ветра в верхней точке;
- g) бит № 15, установленный на 1, обозначает уровень, определяемый региональным решением;
- h) бит № 17, установленный на 1, обозначает уровень давления, первоначально указанный посредством высоты как вертикальной координаты;
- i) все биты, установленные на 0, обозначают уровень, определяемый национальным решением;
- j) все биты, установленные на 1, обозначают отсутствующее значение.

V/C20.5.2.3 Давление

Давление (0 07 004) сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

Примечания:

- 1) При использовании образца ТМ 309050 применяется давление в качестве вертикальной координаты.
- 2) Давление следует использовать в сводке в качестве единственной вертикальной координаты. [32.3.1.4]

V/C20.5.2.4 Сдвиги по широте и долготе

Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле V/C20.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле V/C20.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

V/C20.5.2.5 Направление и скорость ветра

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или 1° от Южного полюса, сообщается таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулем прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

V/C20.6 Данные о ветре на уровнях высоты

Данные о ветре на уровнях высоты всегда сообщаются посредством образца *ТМ 309051* и включаются в порядке возрастания высоты. Данные по каждому уровню высоты следует включать только один раз. Например, если уровень особых точек для ветра и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз, а множественные атрибуты указываются с помощью значимости продленного вертикального зондирования (таблица флагов 0 08 042), как указано в правиле V/C20.5.2.2.

Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодах PILOT, порядок уровней высоты может соответствовать порядку уровней в частях А, В, С и D при конвертировании в коды BUFR или CREX. В таком случае данные по определенному уровню могут включаться более одного раза.

V/C20.6.1 Количество сообщаемых уровней высоты

Количество сообщаемых уровней высоты указывается посредством коэффициента повторения расширенного дескриптора с задержкой 0 31 002 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней высоты никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней высоты устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

V/C20.6.1.1 Применяется правило V/C20.5.1.1.

V/C20.6.2 Данные о ветре на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 052>

V/C20.6.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)

Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле V/C20.3, и сообщается при наличии в секундах.

V/C20.6.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042

Применяется правило V/C20.5.2.2.

В/С20.6.2.3 Геопотенциальная высота

Геопотенциальная высота уровня (0 07 009) сообщается в геопотенциальных метрах.

Примечания:

- 1) При использовании образца ТМ 309051 применяется геопотенциальная высота в качестве вертикальной координаты.
- 2) Геопотенциальную высоту следует использовать в сводке в качестве единственной вертикальной координаты. [32.3.1.4]

В/С20.6.2.4 Сдвиги по широте и долготе

Применяется правило В/С20.5.2.4.

В/С20.6.2.5 Направление и скорость ветра

Применяется правило В/С20.5.2.5.

В/С20.7 Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек

В/С20.7.1 Поверхность

Приземный уровень следует всегда включать в сводки.

Примечание: величина значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042 на приземном уровне указывает на то, что этот уровень также является уровнем особых точек для ветра, т. е. бит № 1 и бит № 7 устанавливаются на 1.

В/С20.7.2 Стандартные уровни

В/С20.7.2.1 Стандартные уровни 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 гПа следует сообщать в порядке убывания давления (в порядке возрастания высоты). [32.2.2.1]

В/С20.7.2.2 Когда измерений давления нет в наличии, данные о ветре следует сообщать путем геопотенциального приближения к стандартным изобарическим поверхностям. [32.2.2.2]

В/С20.7.2.3 Когда данных о ветре для стандартного уровня нет в наличии, соответствующие позиции для этого уровня сообщаются как отсутствующие значения. [32.2.2.3]

В/С20.7.2.4 Когда стандартные уровни определяются с помощью приборов давления, но датчик давления отказал во время подъема, для передачи оставшихся стандартных уровней следует использовать 0 08 042: бит № 2 устанавливается на 1 (стандартный уровень), а бит № 17 устанавливается на 1 (уровень давления, первоначально указанный посредством высоты как вертикальной координаты). [32.2.2.4]

В/С20.7.3 Уровень (уровни) максимального ветра

В/С20.7.3.1 Когда сообщается уровень максимального ветра (один или более), соответствующее количество уровней следует включать в сводку с помощью 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1. [32.2.3.3]

Примечания:

- 1) Критерии для определения уровней максимального ветра содержатся в правилах В/С20.7.3.3 и В/С20.7.3.4, приводимых ниже.
- 2) Поскольку уровень максимального ветра также является уровнем особых точек для ветра, бит № 7 и бит № 4 устанавливаются на 1 для значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042.

V/C20.7.3.2 Если уровень максимального ветра не наблюдается, то никакой уровень не должен задаваться постановкой бита № 4 дескриптора 0 08 042 на 1. [32.2.3.4.5]

V/C20.7.3.3 Уровень максимального ветра:

- следует определять путем рассмотрения особых точек для скорости ветра, полученных посредством соответствующего рекомендуемого или эквивалентного национального метода (см. примечание к правилу V/C20.7.4.2), а не путем рассмотрения первоначальной кривой скорости ветра;
- должен быть расположен выше изобарической поверхности 500 гПа и должен соответствовать скорости ветра более 30 метров в секунду.

Примечание: уровень максимального ветра определяется как уровень, на котором скорость ветра больше скорости, наблюдаемой непосредственно выше или ниже этого уровня.

[32.2.3.1]

V/C20.7.3.4 При наличии более одного уровня максимального ветра эти уровни сообщаются следующим образом:

- следует всегда включать уровень с наибольшим показателем максимальной скорости ветра;
- другие уровни следует включать в сводку только в тех случаях, когда скорость на этих уровнях превышает минимумы скорости двух соседних уровней по меньшей мере на 10 метров в секунду;
- кроме того, самый высокий уровень, достигнутый при зондировании, должен быть передан в качестве уровня максимального ветра при условии, что:
 - он удовлетворяет критериям, изложенным в правиле V/C20.7.3.3 выше;
 - он представляет собой уровень с наибольшей скоростью ветра, выявленной за весь процесс зондирования.

[32.2.3.2]

V/C20.7.3.5 Если наибольшая скорость ветра, наблюдаемая при зондировании, была зафиксирована в верхней точке зондирования, этот уровень следует указывать посредством 0 08 042: бит № 4 (уровень максимального ветра), бит № 7 (уровень особых точек для ветра) и бит № 14 (зондирование ветра в верхней точке) устанавливаются на 1. [32.2.3.4.3], [32.2.3.4.4]

V/C20.7.3.6 В соответствии с правилами V/C20.5.2.3 или V/C20.6.2.3 данные по уровню максимального ветра сообщаются с той же самой вертикальной координатой, что и другие данные профиля, с помощью образца ТМ 309050 или образца ТМ 309051 для всего процесса зондирования.

Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодах PILOT, данные о максимальном ветре могут сообщаться с высотой в качестве вертикальной координаты в частях А или С сводки PILOT в то время, как весь вертикальный профиль ветра сообщается с давлением в качестве вертикальной координаты. Даже в этом случае данные о максимальном ветре можно преобразовать в код BUFR посредством последовательности 3 09 050, поскольку данные о максимальном ветре были выбраны из перечня особых точек для ветра. Эти уровни особых точек включаются в части В или D сводки PILOT с давлением в качестве вертикальной координаты. [32.3.1.4]

V/C20.7.4 **Уровни особых точек для ветра**

V/C20.7.4.1 Уровни особых точек для ветра следует выбирать таким образом, чтобы сами по себе эти данные позволяли восстановить профиль ветра с достаточной точностью для практического использования. [32.3.1.1]

B/C20.7.4.2

Критерии для определения уровней особых точек применительно к изменениям скорости и направления ветра:

- a) кривые направления и скорости ветра (в функции логарифма давления или высоты) могут быть воспроизведены с их основными характеристиками;
- b) эти кривые могут быть воспроизведены с точностью как минимум 10 истинных градусов для направления и пять метров в секунду для скорости.

Примечание: для удовлетворения этих критериев рекомендуется использовать следующий метод последовательных приближений, хотя для некоторых национальных практик могут лучше подойти и применяться другие методы, позволяющие получить эквивалентные результаты:

- i) приземный и самый высокий уровни, за которые получены данные о ветре, представляют собой первый и последний уровни особых точек. Затем рассматривается отклонение полученных значений от линейно интерполированных значений между этими уровнями. Если нет отклонения в направлении, превышающего 10 истинных градусов, а в скорости — пяти метров в секунду, то необходимости сообщать другие особые точки нет. В случае если отклонение одного из параметров превышает предельное значение, указанное в пункте «b» выше, уровень наибольшего отклонения становится дополнительной особой точкой по обоим параметрам;
- ii) введенные таким образом дополнительные особые точки делят зондирование на два слоя. Далее отдельно по каждому слою рассматриваются отклонения от линейно интерполированных значений между основанием и верхней точкой. Процесс, описанный в пункте «a» выше, повторяется и дает другие особые точки. Эти дополнительные точки в свою очередь видоизменяют распределение в слое, и метод применяется вновь до тех пор, пока отклонения на любом уровне не приблизятся к указанным выше значениям.

[32.3.1.1]

B/C20.7.5

Начало и конец отсутствующих данных о ветре

B/C20.7.5.1

Если данные по профилю ветра сообщаются с давлением в качестве вертикальной координаты, слой с пропущенными данными о ветре указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 50 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайšie к нижней и верхней части слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по ветру. [32.3.1.5.2]

B/C20.7.5.2

Если данные по профилю ветра сообщаются с высотой в качестве вертикальной координаты, слой с пропущенными данными о ветре указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 1 500 геопотенциальных метров. Граничные уровни — это уровни, ближайšie к нижней и верхней части слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по ветру. [32.3.1.5.1]

B/C20.8

Данные о сдвиге ветра на уровнях давления

B/C20.8.1

Количество и порядок уровней, по которым сообщаются данные о сдвиге ветра

B/C20.8.1.1

Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на положительное значение.
- 3) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на ноль, если данные о вертикальном сдвиге ветра не вычисляются и не требуются. [32.2.3.5]
- 4) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

- V/C20.8.1.2** В случае, когда данные о сдвиге ветра сообщаются за более чем один уровень, эти уровни максимального ветра следует включать в том же порядке, что и в последовательности <3 03 050>, т. е. в порядке убывания давления.
- V/C20.8.2** **Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 051>**
- V/C20.8.2.1** **Долговременное смещение (с момента запуска)**
- Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле V/C20.3, и сообщается при наличии в секундах.
- V/C20.8.2.2** **Значимость продленного вертикального зондирования** — таблица флагов 0 08 042
- Уровень, за который сообщаются данные о сдвиге ветра, следует указывать с помощью значимости вертикального зондирования 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1 (уровень максимального ветра), и бит № 7 устанавливается на 1 (уровень особых точек по ветру). Кроме того, если наивысшая точка зондирования ветра совпадает с наибольшим значением скорости ветра, полученным за время подъема зонда, этот уровень указывается посредством бита № 14, установленного на 1 (зондирование ветра в верхней точке).
- V/C20.8.2.3** **Давление**
- Давление (0 07 004) сообщается в паскалях с точностью до десятков паскалей.
- V/C20.8.2.4** **Сдвиги по широте и долготе**
- Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле V/C20.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле V/C20.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.
- V/C20.8.2.5** **Данные о сдвиге ветра**
- Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом (0 11 061) и абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом (0 11 062) следует сообщать в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду), если данные о вертикальном сдвиге ветра вычисляются и требуются. [32.2.3.5]
- V/C20.9** **Данные о сдвиге ветра на высотах**
- V/C20.9.1** **Количество и порядок уровней, по которым сообщаются данные о сдвиге ветра**
- V/C20.9.1.1** Применяется правило V/C20.8.1.1.
- V/C20.9.1.2** В случае, когда данные о сдвиге ветра сообщаются за более чем один уровень, эти уровни максимального ветра следует включать в том же порядке, что и в последовательности <3 03 052>, т. е. в порядке возрастания высоты.

- V/C20.9.2 Данные о сдвиге ветра на уровне высоты, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 053>**
- V/C20.9.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)**
- Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле V/C20.3, и сообщается при наличии в секундах.
- V/C20.9.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042**
- Применяется правило V/C20.8.2.2.
- V/C20.9.2.3 Геопотенциальная высота**
- Геопотенциальная высота уровня (0 07 009) сообщается в геопотенциальных метрах.
- V/C20.9.2.4 Сдвиги по широте и долготе**
- Применяется правило V/C20.8.2.4.
- V/C20.9.2.5 Данные о сдвиге ветра**
- Применяется правило V/C20.8.2.5.
- V/C20.10 Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**
- Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения данных о ветре для дополнительных уровней, следует сообщать эти данные с помощью последовательности <3 03 050> для данных о ветре на уровне давления или последовательности <3 03 052> для данных о ветре на уровне высоты. Применяются правила V/C20.5 или V/C20.6.
- Примечания:
- 1) Уровень, определяемый региональным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: бит № 15 устанавливается на 1.
 - 2) Уровень, определяемый национальным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: все биты устанавливаются на 0.
- V/C20.10.1 Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА I**
- Данные о ветре для дополнительных уровней 600, 900, 2 100, 3 900, 4 500, 5 100, 21 000 м, а также всех последующих уровней с интервалом в 3 000 м следует сообщать в соответствии с правилом V/C20.10 и примечанием 1 к нему. [1/32.2], [1/32.4.1]
- V/C20.10.2 Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА II**
- V/C20.10.2.1 Данные о ветре для дополнительных уровней 300, 600, 900, 2 100, 3 600, 4 500, 6 000 м следует сообщать в соответствии с правилом V/C20.10 и примечанием 1 к нему. [2/32.3]**
- V/C20.10.2.2 Решение о включении данных о сдвиге ветра принимается на национальном уровне. Членам рекомендуется включать эти данные в сводки как можно чаще. [2/32.2]**

- В/С20.10.3** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА III**
- Данные о ветре для дополнительных уровней 300, 600, 900, 2 100, 2 400, 4 200, 6 000, 8 100, 33 000 м, а также всех последующих уровней с интервалом в 3 000 м следует сообщать в соответствии с правилом В/С20.10 и примечанием 1 к нему. [3/32.2], [3/32.4.1]
- В/С20.10.4** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА IV**
- Данные о ветре для дополнительных уровней 300, 600, 900, 1 200, 1 800, 2 100, 2 400, 2 700, 3 600, 4 200, 4 800, 6 000, 7 500, 9 000, 15 000 м, а также всех последующих уровней с интервалом в 3 000 м следует сообщать в соответствии с правилом В/С20.10 и примечанием 1 к нему. [4/32.2], [4/32.4.1]
- В/С20.10.5** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА V**
- Данные о ветре для дополнительных уровней 900, 2 100, 4 200 м следует сообщать в соответствии с правилом В/С20.10 и примечанием 1 к нему. [5/32.3]
- В/С20.10.6** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА VI**
- В/С20.10.6.1** Данные о ветре для дополнительных уровней 900, 800, 600 гПа (с давлением в качестве вертикальной координаты), а также уровней 1 000, 2 000, 4 000 м или 900, 2 100, 4 200 м (с высотой в качестве вертикальной координаты) следует сообщать в соответствии с правилом В/С20.10 и примечанием 1 к нему. [6/32.3.1]
- В/С20.10.6.2** Решение о включении данных о сдвиге ветра принимается на национальном уровне. Членам рекомендуется включать эти данные в сводки как можно чаще. [6/32.2], [6/32.5]
-

В/С25 — Правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ

Общие положения

Сообщение BUFR (или CREX) следует отправлять по достижении уровня в 100 гПа. Затем сообщение BUFR (или CREX) выпускается, когда зондирование завершено и содержит данные по всему зондированию. Если зондирование заканчивается ниже уровня в 100 гПа, выпускается только последнее сообщение.

Если сообщаются данные с высоким разрешением, то следует направлять только одно сообщение BUFR по достижении уровня в 100 гПа и выпускать только одно сообщение BUFR, когда зондирование завершено, при условии, что все стандартные уровни и уровни особых точек определены должным образом согласно соответствующим правилам В/С25.

ТМ 309052 — Образец BUFR для Д, Т, В (давление, температура, влажность) и вертикальных профилей ветра, пригодный для данных наблюдений TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL

		Последовательность для представления данных наблюдений типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL
3 09 052	3 01 111	Идентификация места запуска и приборов для измерений ветра и Д, Т, В (давление, температура, влажность)
	3 01 113	Дата/время запуска
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
	3 02 049	Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием
	0 22 043	Температура моря/воды
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой
	3 03 054	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, на котором находится радиозонд
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда

Данный образец BUFR для Д, Т, В и профилей ветра имеет далее следующее расширение:

			Единица измерения, масштаб
Идентификация места запуска и приборов для измерений ветра и Д, Т, В (давление, температура, влажность)			
3 01 111	3 01 001	Номера блока и станции ВМО	Числ.
	0 01 011	Указатель судна или подвижной наземной станции	МККТТ МА5
	0 02 011	Тип радиозонда	Кодовая таблица
	0 02 013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	Кодовая таблица
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	Кодовая таблица
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	Кодовая таблица

			Единица измерения, масштаб
		Дата/время запуска	
3 01 113	0 08 021	Значимость времени (= 18 Время запуска)	Кодовая таблица
	3 01 011	Год	Год
		Месяц	Месяц
		День	День
	3 01 013	Час	Час
		Минута	Минута
		Секунда	Секунда
		Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска	
3 01 114	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 007	Высота (запуска зонда над средним уровнем моря)	м
	0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	Кодовая таблица
		Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием	
3 02 049	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения)	Кодовая таблица
	0 20 011	Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса N _h)	Кодовая таблица
	0 20 013	Высота нижней границы облаков (h)	м, -1
	0 20 012	Тип облаков (облака нижнего яруса C _L)	Кодовая таблица
	0 20 012	Тип облаков (облака среднего яруса C _M)	Кодовая таблица
	0 20 012	Тип облаков (облака верхнего яруса C _H)	Кодовая таблица
	0 08 002	Вертикальная значимость (приземные наблюдения) (= отсутствующее значение)	Кодовая таблица
0 22 043		Температура моря/воды (для судовых станций)	К, 2
		Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002		Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 054	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, -1
	0 10 009	Геопотенциальная высота	гп. м
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5

			Единица измерения, масштаб
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 12 101	Температура/температура воздуха	К, 2
	0 12 103	Температура точки росы	К, 2
	0 11 001	Направление ветра	Истинные градусы
	0 11 002	Скорость ветра	м·с ⁻¹ , 1
		Данные о сдвиге ветра	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 051	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, -1
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км под зондом	м·с ⁻¹ , 1
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км над зондом	м·с ⁻¹ , 1

Примечания:

- 1) Время запуска 3 01 013 сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, значение секунд следует установить на ноль.
- 2) Долговременное смещение 0 04 086 представляет собой сдвиг во времени с момента запуска 3 01 013 (в секундах).
- 3) Сдвиг по широте 0 05 015 представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Сдвиг по долготе 0 06 015 представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.
- 4) Если имеется дополнительная информация по зондированию, последовательность <3 09 052> должна быть дополнена последовательностями, пригодными для сообщения дополнительной информации о системах зондирования.
- 5) Если данные зондирования получены от аэрологических систем, где давление рассчитывается на основе геопотенциальной высоты путем интегрирования гидростатического уравнения, метод вычисления геопотенциальной высоты указывается с помощью 0 02 191 в рамках предшествующих последовательностей.
- 6) Когда у станции есть возможность сообщать данные о давлении и геопотенциальной высоте с более высокой точностью, вместо TM309052 может быть использована последовательность <3 09 057> (последовательность для представления данных наблюдений TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL с высокой точностью давления и геопотенциальной высоты).

Правила:

V/C25.1	Раздел 1 BUFR или CREX
V/C25.2	Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра и Д, Т, В
V/C25.3	Дата/время запуска
V/C25.4	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
V/C25.5	Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием
V/C25.6	Температура моря/воды
V/C25.7	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления
V/C25.8	Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек
V/C25.9	Данные о сдвиге ветра
V/C25.10	Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

Приложение I Региональные правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ

Приложение II Перечень параметров для представления дополнительной информации по приборному оснащению для зондирования

V/C25.1 Раздел 1 BUFR или CREX

V/C25.1.1 Положения, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (002 для всех данных типа TEMP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения, например: = 00, 06, 12 или 18 для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL);
- минута (00 для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается во все сроки наблюдения следующим образом:
 - = 004 для данных TEMP;
 - = 005 для данных TEMP SHIP;
 - = 006 для данных TEMP MOBIL.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных TEMP, TEMP SHIP или TEMP MOBIL, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени TEMP, TEMP SHIP или TEMP MOBIL. Организация, выпускающая бюллетени TEMP, TEMP SHIP или TEMP MOBIL, указывается в общей кодовой таблице C-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

B/C25.1.2 **Позиции, требуемые для раздела 1 CREX**

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (002 для всех данных типа TEMP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения, например: = 00, 06, 12 или 18 для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL);
- минута (00 для данных типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, применяется примечание 1 к правилу B/C25.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных TEMP, TEMP SHIP или TEMP MOBIL, выпущенных другой НМГС, применяется примечание 2 к правилу B/C25.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в BCB.

B/C25.2 **Идентификация места запуска и приборов для измерения ветра и Д, Т, В (давления, температуры, влажности) <3 01 111>**

B/C25.2.1 **Идентификация места запуска**

Номер блока ВМО (0 01 001) и номер станции ВМО (0 01 002) следует всегда сообщать не как отсутствующие значения в сводках с фиксированной наземной станции. При наличии данных номера блока и станции ВМО могут включаться в сводки с фиксированной морской станции.

Указатель судна или подвижной наземной станции (0 01 011) всегда включается в сводки с судов или подвижных станций, не превышая 9 знаков. Указатель судна или подвижной станции 0 01 011 всегда устанавливается на отсутствующее значение в сводках с фиксированной наземной станции. [35.2.1]

B/C25.2.2 **Приборы для измерения Д, Т, В и ветра**

Следует сообщать тип радиозонда (кодовая таблица 0 02 011), поправку на солнечную и инфракрасную радиацию (кодовая таблица 0 02 013), методику слежения/состояние используемой системы (кодовая таблица 0 02 014) и тип используемого измерительного оборудования (кодовая таблица 0 02 003). [35.2.5]

V/C25.3 Дата/время запуска <3 01 113>

Значимость времени (0 08 021) всегда устанавливается на 18 для указания на то, что следующие позиции уточняют дату и время запуска радиозонда.

Следует сообщать дату запуска <3 01 011> и время запуска <3 01 013>, т. е. год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003) и час (0 04 004), минуту (0 04 005) и секунду (0 04 006) фактического времени запуска. [35.2.5]

Примечание: время запуска <3 01 013> сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, позицию 0 04 006 для секунд следует установить на ноль.

V/C25.4 Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска <3 01 114>

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) места запуска сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

Высота запуска зонда над средним уровнем моря (0 07 007) сообщается в метрах.

Отметка качества превышения станции (кодовая таблица 0 33 024) должна сообщаться для указания точности вертикальных координат подвижной наземной станции. Фиксированные наземные станции и морские станции сообщают этот параметр в качестве отсутствующего значения. [35.2.1]

Примечание: официальная высота аэродрома (НА в томе А) не используется для сообщения высоты площадки станции над средним уровнем моря 0 07 030 в сообщениях BUFR или CREX с аэродромов. Это две разные вертикальные координаты. «Высота площадки станции над средним уровнем моря» для каждой станции должна быть доступна для соответствующего центра кодирования, который может быть центром, расположенным в той же самой НМГС или другом НМЦ/РУТ.

V/C25.5 Информация об облачности, полученная вертикальным зондированием <3 02 049>

V/C25.5.1 Вертикальная значимость (приземные наблюдения) — кодовая таблица 0 08 002

Для обозначения вертикальной значимости (0 08 002) в последовательности 3 02 049 кодовую цифру следует выбирать следующим образом:

- a) если наблюдаются облака нижнего яруса, то используется кодовая цифра 7 (Облака нижнего яруса);
- b) если облаков нижнего яруса нет, но наблюдаются облака среднего яруса, то используется кодовая цифра 8 (Облака среднего яруса);
- c) если нет облаков ни нижнего, ни среднего ярусов, но наблюдаются облака верхнего яруса, то используется кодовая цифра 0;
- d) если небо скрыто туманом и/или другими явлениями, то используется кодовая цифра 5 (Потолок);
- e) если облаков не наблюдается (ясное небо), то используется кодовая цифра 62 (Значение неприменимо);
- f) если облачность неразличима по причинам, отличным от вышеупомянутых в пункте «d», или если наблюдение не производится, то используется кодовая цифра 63 (Отсутствующее значение).

V/C25.5.2 **Количество облаков (облака нижнего или среднего яруса)** — кодовая таблица 0 20 011

Количество всех наблюдающихся облаков нижнего яруса (слоисто-кучевых, слоистых, кучевых и кучево-дождевых) или в отсутствие облаков нижнего яруса количество всех наблюдающихся облаков среднего яруса (высококучевых, высокослоистых и слоисто-дождевых).

V/C25.5.2.1 Количество облаков сообщается следующим образом:

- a) при наличии облаков нижнего яруса количество облаков следует сообщать как общее количество всех облаков нижнего яруса, действительно видимых наблюдателем во время наблюдения;
- b) в отсутствие облаков нижнего яруса, но при наличии облаков среднего яруса следует сообщать количество облаков как общее количество всех облаков среднего яруса;
- c) в отсутствие облаков нижнего и среднего ярусов, но при наличии облаков верхнего яруса (перистых, перисто-кучевых и перисто-слоистых) следует сообщать количество облаков как 0.

[35.3.4.1], [12.2.7.2.1]

V/C25.5.2.2 Количество высококучевых или слоисто-кучевых облаков с просветами («макрельное небо») следует сообщать посредством кодовой цифры 7 или меньше, так как в таких облачных формах просветы имеются всегда, даже если они покрывают весь небосвод. [35.3.4.1], [12.2.7.2.2]

V/C25.5.2.3 Когда облака, количество которых сообщается, наблюдаются через туман или аналогичное явление, их количество должно сообщаться таким образом, как если бы эти явления не существовали. [35.3.4.1], [12.2.7.2.3]

V/C25.5.2.4 Если облака, количество которых сообщается, содержат конденсационные следы, то в количество облаков следует включать количество устойчивых следов конденсации. Быстрорассеивающиеся конденсационные следы в значение количества облаков не включаются. [35.3.4.1], [12.2.7.2.4]

V/C25.5.3 **Высота нижней границы самых низких облаков**

Высота нижней границы (0 20 013) самых низких видимых облаков над поверхностью земли сообщается в метрах (с точностью до десятков метров).

Примечание: термин «высота над поверхностью» означает высоту над официальным превышением аэродрома или над превышением станции, расположенной вне аэродрома, или высоту над водной поверхностью моря или озера.

V/C25.5.3.1 Если на станции туман, песчаная буря или снежная низовая метель, но небо различимо, то нижняя граница самых низких облаков означает основание самых низких наблюдаемых облаков, если таковые имеются. Если при перечисленных выше условиях небо неразлично, то основание самых низких облаков следует заменить вертикальной видимостью. [35.3.4.1], [12.4.10.5]

V/C25.5.3.2 Когда сообщается об отсутствии облаков (общая облачность = 0), нижнюю границу самых низких облаков *следует указывать как отсутствующее значение.*

V/C25.5.3.3 Когда в соответствии с национальным решением станция сообщает об облаках с нижней границей ниже уровня станции и наблюдаются облака с нижней границей ниже и верхней границей выше уровня станции, *следует сообщать основание самых низких облаков как отрицательное значение, если это основание различимо, или как отсутствующее значение.*

B/C25.5.4 Тип облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов – кодовая таблица 0 20 012

Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака (облака нижнего яруса) следует сообщать в рамках первой позиции 0 20 012, высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака (облака среднего яруса) следует сообщать в рамках второй позиции 0 20 012, а перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака (облака верхнего яруса) – в рамках третьей позиции 0 20 012.

B/C25.5.4.1 Сообщение типов облаков нижнего, среднего и верхнего ярусов должно соответствовать спецификациям, содержащимся в *International Cloud Atlas* (Международный атлас облаков) (WMO-No. 407), том I. [35.3.4.1], [12.2.7.3]

B/C25.6 Температура моря/воды

Температура моря/воды (0 22 043) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре моря/воды следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу B/C25.7.2.6.

B/C25.6.1 При наличии данных температуру моря/воды необходимо всегда включать в сводки с морских станций. [35.2.5]

B/C25.7 Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления

Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления, полученные во время подъема радиозонда, следует указывать в порядке убывания давления. Данные по каждому уровню давления включаются только один раз. Например, если уровень особых точек для температуры воздуха и относительной влажности и стандартная изобарическая поверхность совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз, а множественные атрибуты указываются с помощью значимости продленного вертикального зондирования (таблица флагов 0 08 042), как указано в правиле B/C25.7.2.2.

Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодах TEMP, порядок уровней давления может соответствовать порядку уровней в частях A, B, C и D при конвертировании в коды BUFR или CREX. В таком случае данные по определенному уровню могут включаться более одного раза.

B/C25.7.1 Количество сообщаемых уровней давления

Количество сообщаемых уровней давления указывается посредством коэффициента повторения расширенного дескриптора с задержкой 0 31 002 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней давления никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней давления устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

B/C25.7.1.1 Полный объем данных, требуемых за весь подъем радиозонда, следует включать в сообщение BUFR (или CREX), которое выпускается после завершения зондирования. Однако в интересах своевременного предоставления данных сообщение BUFR (или CREX) следует направлять, когда достигается уровень 100 гПа.

B/C25.7.2 Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 054>

B/C25.7.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)

Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле B/C25.3, и сообщается при наличии в секундах.

B/C25.7.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042

Этот параметр применяется для указания значимости вертикального зондирования следующим образом:

- a) бит № 1, установленный на 1, обозначает поверхность (см. правило B/C25.8.1);
- b) бит № 2, установленный на 1, обозначает стандартный уровень (см. правило B/C25.8.2);
- c) бит № 3, установленный на 1, обозначает уровень тропопаузы (см. правило B/C25.8.3);
- d) бит № 4, установленный на 1, обозначает уровень максимального ветра (см. правило B/C25.8.4);
- e) бит № 5, установленный на 1, обозначает уровень особых точек для температуры (см. правило B/C25.8.5);
- f) бит № 6, установленный на 1, обозначает уровень особых точек для относительной влажности (см. правило B/C25.8.6);
- g) бит № 7, установленный на 1, обозначает уровень особых точек для ветра (см. правило B/C25.8.7);
- h) бит № 8, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о температуре; бит № 9, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о температуре (см. правило B/C25.8.8);
- i) бит № 10, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о влажности; бит № 11, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о влажности (см. правило B/C25.8.9);
- j) бит № 12, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о ветре; бит № 13, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о ветре (см. правило B/C25.8.10);
- k) бит № 14, установленный на 1, обозначает верхнюю точку зондирования ветра;
- l) бит № 15, установленный на 1, обозначает уровень, определяемый региональным решением;
- m) все биты, установленные на 0, обозначают уровень, определяемый национальным решением, или уровень без особых точек, который был включен при сообщении данных с высоким разрешением;
- n) все биты, установленные на 1, обозначают отсутствующее значение.

B/C25.7.2.3 Давление

Давление (0 07 004) сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

B/C25.7.2.4 Геопотенциальная высота

Геопотенциальная высота уровня (0 10 009) сообщается в геопотенциальных метрах.

В/C25.7.2.5 Снос радиозонда — сдвиги по широте и долготе

Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле В/C25.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле В/C25.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

В/C25.7.2.6 Температура

Температура (0 12 101) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечания:

- 1) Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.

В/C25.7.2.7 Температура точки росы

Температура точки росы (0 12 103) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/C25.7.2.6.

В/C25.7.2.7.1

Данные температуры точки росы должны быть получены с помощью функции (или ближайшего эквивалента) отношения между давлением насыщенного пара над водой и температурой воздуха (как определено в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49)). Данные температуры точки росы не следует сообщать, когда температура воздуха выходит за пределы диапазона, установленного ВМО для применения функции; в качестве национальной практики может использоваться меньший диапазон. [35.3.1.1]

В/C25.7.2.8 Направление и скорость ветра

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление ветра, измеренное на станции в пределах 1° от Северного полюса или 1° от Южного полюса, сообщается таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулем прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

В/C25.7.2.8.1

Если в ходе подъема радиозонда дальнейшее получение данных о давлении невозможно, но ветер измерить можно, то полученные таким образом данные о ветре не подлежат включению в сообщения BUFR (или CREX), в которых данные описываются посредством общей последовательности 3 09 052. Эти данные о ветре можно сообщать с помощью образца BUFR TM 309051, пригодного для данных PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL. [35.1.5]

В/C25.7.2.8.2

В сообщения BUFR (или CREX), в которых данные описываются посредством общей последовательности 3 09 052, следует включать только данные о ветре, полученные либо визуально, либо с помощью электронных приборов при подъеме радиозонда. Данные о ветре, полученные способами, отличными от радиозондирования при подъеме, не включаются в сообщение с общей последовательностью 3 09 052. [35.1.6]

B/C25.8 Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек

B/C25.8.1 Поверхность

Приземный уровень следует всегда включать в сводки.

Примечание: величина значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042 на приземном уровне указывает на то, что этот уровень также является уровнем особых точек для температуры, относительной влажности и ветра, т. е. не только бит № 1, но и биты № 5, № 6 и № 7 устанавливаются на 1.

B/C25.8.2 Стандартные уровни

B/C25.8.2.1 Стандартные уровни 1 000, 925, 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 гПа следует сообщать в порядке возрастания высоты. [35.2.2.1]

B/C25.8.2.2 Когда геопотенциал стандартной изобарической поверхности меньше высоты наблюдательной станции, смещение во времени и сдвиги по широте и долготе для этого уровня устанавливаются на ноль, а данные о температуре воздуха, температуре точки росы и ветре по этому уровню сообщаются как отсутствующие значения. [35.2.2.2]

B/C25.8.2.3 Когда данных о температуре воздуха, температуре точки росы и ветре по стандартному уровню нет в наличии, соответствующие позиции для этого уровня сообщаются как отсутствующие значения.

B/C25.8.2.4 В случае, если желательно экстраполировать результаты зондирования для расчета геопотенциала стандартного уровня, следует применять следующие правила:

- a) экстраполяция допустима тогда и только тогда, когда разность между минимальным давлением зондирования и давлением стандартной изобарической поверхности, для которой рассчитывается экстраполируемая величина, не превышает одной четверти давления той поверхности, до которой оно экстраполируется, при условии что экстраполяция не распространяется на интервал давления, превышающий 25 гПа;
- b) исключительно для вычисления геопотенциала зондирование может быть экстраполировано с использованием только двух точек кривой зондирования на диаграмме T–log P, а именно: точки минимального давления, полученного в ходе зондирования, и точки давления, полученного на основе суммы минимального давления и разности давления, упомянутой в пункте «а» выше.

[35.2.2.4]

B/C25.8.3 Уровень (уровни) тропопаузы

B/C25.8.3.1 Если наблюдается тропопауза (одна или несколько), соответствующее количество уровней следует включать в сводку (посредством 0 08 042: бит № 3 устанавливается на 1).

Примечание: для определения тропопаузы см. *Международный метеорологический словарь* (ВМО-№ 182).

[35.2.3.1]

B/C25.8.3.2 Если данные о тропопаузе отсутствуют, то никакой уровень не должен задаваться постановкой бита № 3 дескриптора 0 08 042 на 1. [35.2.3.2]

B/C25.8.4 Уровень (уровни) максимального ветра

B/C25.8.4.1 Когда сообщается уровень максимального ветра (один или более), соответствующее количество уровней следует включать в сводку с помощью 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1. [35.2.4.1]

Примечания:

- 1) Критерии для определения уровней максимального ветра содержатся в правилах B/C25.8.4.3 и B/C25.8.4.4, приводимых ниже. [35.2.4.1]
- 2) Поскольку уровень максимального ветра также является уровнем особых точек для ветра, бит № 7 и бит № 4 устанавливаются на 1 для значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042.

B/C25.8.4.2 Если уровень максимального ветра не наблюдается, то никакой уровень не должен задаваться постановкой бита № 4 дескриптора 0 08 042 на 1. [35.2.4.2]

B/C25.8.4.3 Уровень максимального ветра:

- a) следует определять путем рассмотрения особых точек по скорости ветра, полученных посредством соответствующего рекомендуемого или эквивалентного национального метода (см. примечание к правилу B/C25.8.7.2), а не путем рассмотрения первоначального профиля скорости ветра;
- b) должен быть расположен выше изобарической поверхности 500 гПа и должен соответствовать скорости ветра более 30 метров в секунду.

Примечание: уровень максимального ветра определяется как уровень, на котором скорость ветра больше скорости, наблюдаемой непосредственно выше или ниже этого уровня.

[35.2.4.1], [32.2.3.1]

B/C25.8.4.4 В случае, если имеется более одного уровня максимального ветра, эти уровни сообщаются следующим образом:

- a) следует всегда включать уровень с наибольшим показателем максимальной скорости ветра;
- b) другие уровни следует включать в сводку только в тех случаях, когда скорость на этих уровнях превышает минимумы скорости двух соседних уровней по меньшей мере на 10 метров в секунду;
- c) кроме того, самый высокий уровень, достигнутый при зондировании, должен быть передан в качестве уровня максимального ветра при условии, что:
 - i) он удовлетворяет критериям, изложенным в правиле B/C25.8.4.3 выше;
 - ii) он представляет уровень с наибольшей скоростью ветра, выявленной за весь процесс зондирования.

[35.2.4.1], [32.2.3.2]

B/C25.8.4.5 Если наивысшая точка зондирования совпадает с наибольшим значением скорости ветра, полученным при подъеме, этот уровень следует указывать посредством 0 08 042: бит № 4 (уровень максимального ветра), бит № 7 (уровень особых точек для ветра) и бит № 14 (верхняя точка зондирования ветра) устанавливаются на 1.

Примечание: применительно к вышеуказанному правилу термин «наивысшая точка зондирования» означает самый высокий уровень, на котором получены данные о ветре.

[35.2.4.3]

B/C25.8.5 Уровни особых точек по температуре

B/C25.8.5.1 Сами по себе сообщаемые особые точки должны позволить восстановить профиль температуры воздуха в пределах указанных критериев.

Если критерии определения особых точек по температуре воздуха выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

[35.3.1.1]

B/C25.8.5.2 В качестве «обязательных» особых точек по температуре следует включать следующие уровни:

- a) приземный уровень и наивысший уровень зондирования;
- b) уровень между 110 и 100 гПа;
- c) нижние и верхние границы инверсий и изотермических слоев, толщина которых составляет по меньшей мере 20 гПа, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше;
- d) нижние и верхние границы слоев инверсии, которые характеризуются изменением температуры по меньшей мере на 2,5 °С, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше.

Примечание: слои инверсии «с» и «d» могут перемежаться несколькими более тонкими слоями инверсии, разделяемыми тонкими слоями падения температуры. Для учета такой ситуации верхние границы слоев инверсии «с» и «d» должны быть каждый на таком уровне, выше которого по меньшей мере на 20 гПа нет других слоев инверсии, будь они тонкими или толстыми.

[35.3.1.2]

B/C25.8.5.3 В качестве «дополнительных» особых точек следует включать следующие уровни. Их следует выбирать в определенном далее порядке, указывая, таким образом, на приоритетность в представлении профиля температуры. По мере возможности эти дополнительные точки должны быть фактическими уровнями, на которых зафиксированы значительные изменения в вертикальном градиенте температуры:

- a) уровни, необходимые для обеспечения того, чтобы полученная с помощью линейной интерполяции температура (на T–log P или аналогичной диаграмме) между соседними уровнями особых точек не отклонялась от наблюдаемой температуры более чем на 1 °С ниже первой особой точки, сообщаемой на уровне выше 300 гПа или уровня первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится ниже, или более чем на 2 °С после этого уровня;
- b) уровни, необходимые для ограничения ошибки интерполяции на диаграммах, отличных от T–log P. Эти уровни должны быть такими, чтобы давление в одной особой точке, поделенное на давление в предыдущей особой точке, превышало 0,6 для уровней вплоть до первой тропопаузы и определялось посредством метода выбора дополнительных точек, но с применением более строгих критериев.

[35.3.1.3]

B/C25.8.5.4 Если уровень особых точек по температуре воздуха и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз.

B/C25.8.6 Уровни особых точек для относительной влажности

B/C25.8.6.1 Сами по себе сообщаемые особые точки должны позволить восстановить профили относительной влажности в пределах указанных критериев.

Если критерии для определения особых точек для относительной влажности выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

[35.3.1.1]

- B/C25.8.6.2** В качестве «обязательных» особых точек для влажности следует включать следующие уровни:
- приземный уровень и наивысший уровень зондирования;
 - уровень между 110 и 100 гПа;
 - нижние и верхние границы инверсий и изотермических слоев, толщина которых составляет по меньшей мере 20 гПа, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше;
 - нижние и верхние границы слоев инверсии, которые характеризуются изменением относительной влажности по меньшей мере на 20 %, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше.

Примечание: следует применять примечание к правилу B/C25.8.5.2.

[35.3.1.2]

- B/C25.8.6.3** В качестве «дополнительных» особых точек следует включать следующие уровни. Их следует выбирать в определенном далее порядке, указывая, таким образом, на приоритетность в представлении профиля температуры. По мере возможности эти дополнительные точки должны быть фактическими уровнями, на которых зафиксированы значительные изменения в вертикальном градиенте температуры:

- уровни, необходимые для обеспечения того, чтобы полученная с помощью линейной интерполяции относительная влажность между соседними уровнями особых точек не отклонялась от наблюдаемых значений более чем на 15 %. (Критерий в 15 % относится к величине относительной влажности, а НЕ к проценту наблюдаемого значения, например, если наблюдаемое значение составляет 50 %, то интерполируемая величина должна лежать в пределах между 35 и 65 %);
- уровни, необходимые для ограничения ошибки интерполяции на диаграммах, отличных от T–log P. Эти уровни должны быть такими, чтобы давление в одной особой точке, поделенное на давление в предыдущей особой точке, превышало 0,6 для уровней вплоть до первой тропопаузы и определялось посредством метода выбора дополнительных точек, но с применением более строгих критериев.

[35.3.1.3]

- B/C25.8.6.4** Если уровень особых точек по относительной влажности и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз.

B/C25.8.7 Уровни особых точек по ветру

- B/C25.8.7.1** Уровни особых точек по ветру следует выбирать таким образом, чтобы *только* эти данные позволяли восстановить профиль ветра с достаточной точностью для практического использования. [35.3.2.1]

Если критерии для определения особых точек по скорости и направлению ветра выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

- B/C25.8.7.2** Критерии для определения уровней особых точек применительно к изменениям скорости и направления ветра:

- кривые направления и скорости ветра (в функции логарифма давления или высоты) могут быть воспроизведены с их основными характеристиками;
- эти кривые могут быть воспроизведены с минимальной точностью до 10 истинных градусов для направления и пяти метров в секунду для скорости.

Примечание: для удовлетворения этих критериев рекомендуется использовать следующий метод последовательных приближений, хотя для некоторых национальных практик могут лучше подойти и применяться другие методы, позволяющие получить эквивалентные результаты:

- приземный и самый высокий уровни, за которые получены данные о ветре, представляют собой первый и последний уровни особых точек. Затем рассматривается отклонение полученных значений от линейно интерполированных

значений между этими уровнями. Если нет отклонения в направлении, превышающего 10 истинных градусов, а в скорости — пять метров в секунду, то необходимости сообщать другие особые точки нет. В случае если отклонение одного из параметров превышает предельное значение, указанное в пункте «b» выше, уровень наибольшего отклонения становится дополнительной особой точкой по обоим параметрам;

- ii) введенные таким образом дополнительные особые точки делят зондирование на два слоя. Далее отдельно по каждому слою рассматривается отклонение от линейно интерполированных значений между основанием и верхней точкой. Процесс, описанный в пункте «а» выше, повторяется и дает другие особые точки. Эти дополнительные точки в свою очередь видоизменяют распределение в слое, и метод применяется вновь до тех пор, пока отклонения на любом уровне не приблизятся к указанным выше значениям.

[35.3.2.1], [32.3.1.1]

B/C25.8.8 Начало и конец отсутствующих данных о температуре

B/C25.8.8.1 Слой, по которому данные о температуре отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 20 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайšie к нижней и верхней границам слоя, по которому имеются данные о температуре. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по температуре. [35.3.1.6]

B/C25.8.9 Начало и конец отсутствующих данных о влажности

B/C25.8.9.1 Слой, по которому данные о температуре точки росы отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 20 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайšie к нижней и верхней границам слоя, по которому имеются данные о температуре точки росы. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по влажности. [35.3.1.6]

B/C25.8.10 Начало и конец отсутствующих данных о ветре

B/C25.8.10.1 Слой, по которому данные о ветре отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 50 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайšie к нижней и верхней границам слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по ветру. [35.3.2.2]

B/C25.9 Данные о сдвиге ветра

B/C25.9.1 Количество и порядок уровней, по которым сообщаются данные о сдвиге ветра

B/C25.9.1.1 Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на положительное значение.
- 3) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на ноль, если данные о вертикальном сдвиге ветра не вычисляются и не требуются. [35.2.4.4]
- 4) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

- V/C25.9.1.2** В случае, когда данные о сдвиге ветра сообщаются за более чем один уровень, эти уровни максимального ветра следует включать в том же порядке, что и в последовательности <3 03 054>, т. е. в порядке убывания давления.
- V/C25.9.2** **Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 051>**
- V/C25.9.2.1** **Долговременное смещение (с момента запуска)**
- Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле V/C25.3, и сообщается при наличии в секундах.
- V/C25.9.2.2** **Значимость продленного вертикального зондирования** — таблица флагов 0 08 042
- Уровень, за который сообщаются данные о сдвиге ветра, следует указывать с помощью значимости вертикального зондирования 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1 (уровень максимального ветра), и бит № 7 устанавливается на 1 (уровень особых точек для ветра). Кроме того, если наивысшая точка зондирования ветра совпадает с наибольшим значением скорости ветра, полученным за время подъема зонда, этот уровень указывается посредством бита № 14, установленного на 1 (верхняя точка зондирования ветра).
- V/C25.9.2.3** **Давление**
- Давление (0 07 004) сообщается в паскалях с точностью до десятков паскалей.
- V/C25.9.2.4** **Сдвиги по широте и долготе**
- Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле V/C25.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле V/C25.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.
- V/C25.9.2.5** **Данные о сдвиге ветра**
- Абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км под зондом (0 11 061) и абсолютный сдвиг ветра в слое 1 км над зондом (0 11 062) следует сообщать в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду), если данные о вертикальном сдвиге ветра вычисляются и требуются. [35.2.4.4]
- V/C25.10** **Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**
- Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения данных о температуре, влажности и/или ветре для дополнительных уровней, следует сообщать эти данные с помощью последовательности <3 03 054> для данных о температуре, точке росы и ветре на уровне давления. Применяется правило V/C25.7.
- Примечания:
- 1) Уровень, определяемый региональным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: бит № 15 устанавливается на 1.
 - 2) Уровень, определяемый национальным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: все биты ставятся на 0.

- В/С25.10.1** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА I**
- Данные о температуре, точке росы и ветре в дополнительных точках следует сообщать в соответствии с правилом В/С25.10.
- В/С25.10.2** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА II**
- В/С25.10.2.1** Согласно региональным практикам сообщения данных в РА II никакие дополнительные данные не требуются.
- В/С25.10.2.2** Решение о включении данных о сдвиге ветра принимается на национальном уровне. Членам рекомендуется включать эти данные в сводки как можно чаще. [2/35.2]
- В/С25.10.3** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА III**
- Никаких региональных требований для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в РА III не существует.
- В/С25.10.4** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА IV**
- В/С25.10.4.1** В случае наличия данные о температуре, точке росы и ветре для уровней 7, 5, 3, 2 и 1 гПа сообщаются в соответствии с правилом В/С25.10. [4/35.2.1]
- В/С25.10.4.2** По мере необходимости дополнительную информацию следует сообщать посредством образца BUFR РА IV для представления данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL, как показано в приложении I к части В/С25. [4/35.1], [4/35.2.2]
- В/С25.10.5** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА V**
- Никаких региональных требований для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в РА V не существует.
- В/С25.10.6** **Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных в РА VI**
- В/С25.10.6.1** Решение о включении данных о сдвиге ветра принимается на национальном уровне. Членам рекомендуется включать эти данные в сводки как можно чаще. [6/35.1]
- В/С25.10.6.2** Сведения о направлении и скорости ветра сообщаются:
- i) для 900 или 1 000 метров над поверхностью;
 - ii) для уровня 800 гПа;
 - iii) для уровня 600 гПа.
- [6/35.2.2]

ПРИЛОЖЕНИЕ I К B/C25 – Региональные правила для сообщения данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL в ТОКФ

Образец BUFR PA IV для данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL

Региональные процедуры кодирования в PA IV для данных TEMP и TEMP SHIP требуют представления дополнительной информации, указанной в *Наставлении по кодам* (ВМО-№ 306), том II, посредством дополнительных групп 101A_{df}A_{df} (кодовая таблица 421 для A_{df}A_{df} – Вид сообщаемых дополнительных данных). Последовательность <3 09 052> для данных TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL дополняется другими параметрами, позволяющими представить эту информацию в форме данных, если это требуется.

		Единица измерения, масштаб
3 09 052	Последовательность для представления данных наблюдений типа TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL	
	Причина отсутствия сводки или ее неполноты	
0 35 035	Причина прекращения полета	Кодовая таблица
	Скорректированные данные	
1 04 000	Повторение с задержкой 4 дескрипторов	
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
2 04 001	Добавить ассоциированное поле (длиной в 1 бит)	
0 31 021	Значимость ассоциированного поля = 21 (индикатор коррекции)	Кодовая таблица
	Ассоциированное поле установлено на 1 (скорректированное значение)	
3 03 054	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда	
2 04 000	Отменить добавление ассоциированного поля	
0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования = отсутствующее значение (для отмены предыдущего значения)	Таблица флагов
	Индекс стабильности и средние данные о ветре	
0 13 047	Измененный индекс стабильности Шоултера	К
0 11 044	Направление среднего ветра для поверхности — 1 500 м (5 000 футов)	Истинные градусы
0 11 045	Скорость среднего ветра для поверхности — 1 500 м (5 000 футов)	м·с ⁻¹ , 1
0 11 054	Направление среднего ветра для 1 500 м — 3 000 м	Истинные градусы
0 11 055	Скорость среднего ветра для 1 500 м — 3 000 м	м·с ⁻¹ , 1
	Сомнительные данные	
1 12 000	Повторение с задержкой 12 дескрипторов	
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
1 11 002	Повторить 11 дескрипторов 2 раза	
0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда

		Единица измерения, масштаб
0 08 040	Особые точки по данным радиозондирования: в первом повторении = 4 (Начало сомнительных данных о температуре, высоте); во втором повторении = 9 (Конец сомнительных данных о температуре, высоте).	Кодовая таблица
0 07 004	Давление	Па, –1
0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	Числ.
0 10 009	Геопотенциальная высота	гп. м
1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 000	Коэффициент повторения короткого дескриптора с задержкой	Числ.
0 12 101	Температура/температура воздуха	К, 2
	Экстраполированные данные о геопотенциале	
1 08 000	Повторение с задержкой 8 дескрипторов	
0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
0 08 040	Особые точки по данным радиозондирования = 31 (увеличиваемый уровень высоты (полученный))	Кодовая таблица
0 07 004	Давление	Па, –1
0 05 015	Сдвиг по широте относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
0 06 015	Сдвиг по долготе относительно места запуска (высокая точность)	Градусы, 5
0 10 009	Геопотенциальная высота	гп. м
0 11 001	Направление ветра	Истинные градусы
0 11 002	Скорость ветра	м·с ⁻¹ , 1

Примечание: измененный индекс стабильности Шоуолтера 0 13 047 определяется как разность температуры окружающей среды на уровне 500 гПа и той температуры, которую имела бы частица воздуха на изначально выбранном базовом уровне, если бы она была перенесена со своего уровня конденсации до поверхности 500 гПа в результате влажного адиабатического процесса. Положительные значения означают стабильные условия, а отрицательные значения — нестабильные условия. Базовым уровнем является уровень 850 гПа, 800 гПа или 750 гПа, если превышение станции составляет менее 1 000, 1 000—1 400 или 1401—2000 гп. м над средним уровнем моря соответственно.

ПРИЛОЖЕНИЕ II К В/C25 – Перечень параметров для представления дополнительной информации по приборному оснащению для зондирования

Дополнительная информация о подъеме радиозонда

		(Дополнительная информация о подъеме радиозонда)
3 01 028	0 01 081	Серийный номер радиозонда
	0 01 082	Номер подъема радиозонда
	0 01 083	Номер выпуска радиозонда
	0 01 095	Идентификация наблюдателя
	0 02 015	Полнота радиозонда
	0 02 016	Конфигурация радиозонда
	0 02 017	Поправочные алгоритмы для измерений влажности
	0 02 066	Наземная система приема сигналов радиозонда
	0 02 067	Рабочая частота радиозонда
	0 02 080	Производитель шара-зонда
	0 02 081	Тип шара-зонда
	0 02 082	Вес шара-зонда
	0 02 083	Тип укрытия для шаров-зондов
	0 02 084	Тип газа, используемого в шаре-зонде
	0 02 085	Количество газа, используемого в шаре-зонде
	0 02 086	Длина соединительного шнура шара-зонда
	0 02 095	Тип датчика давления
	0 02 096	Тип датчика температуры
	0 02 097	Тип датчика влажности
	0 02 103	Обтекатель
	0 02 191	Расчет геопотенциальной высоты
	0 25 061	Идентификация программного обеспечения и номер версии
	0 35 035	Причина прекращения полета

В/С26 — Правила для сообщения данных TEMP DROP в ТОКФ

TM 309053 — Образец BUFR для Д, Т, В (давление, температура, влажность) и вертикальных профилей ветра, пригодный для данных наблюдений TEMP DROP

Последовательность для представления данных наблюдений типа TEMP DROP		
3 09 053	3 01 112	Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда
	3 01 113	Дата/время запуска
	3 01 114	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 002	Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой
	3 03 054	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда
	1 01 000	Повторение с задержкой 1 дескриптора
	0 31 001	Коэффициент повторения дескриптора с задержкой
	3 03 051	Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда

Данный образец BUFR для Д,Т,В и профилей ветра имеет далее следующее расширение:

			Единица измерения, масштаб
Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда			
3 01 112	0 01 006	Указатель воздушного судна	МККТТ МА5
	0 02 011	Тип радиозонда	Кодовая таблица
	0 02 013	Поправка на солнечную и инфракрасную радиацию	Кодовая таблица
	0 02 014	Методика слежения/состояние используемой системы	Кодовая таблица
	0 02 003	Тип используемого измерительного оборудования	Кодовая таблица
Дата/время запуска			
3 01 113	0 08 021	Значимость времени (= 18 Время запуска)	Кодовая таблица
	3 01 011	Год	Год
		Месяц	Месяц
		День	День
	3 01 013	Час	Час
		Минута	Минута
		Секунда	Секунда
Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска			
3 01 114	3 01 021	Широта/долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030	Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031	Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 007	Высота (запуска зонда над средним уровнем моря)	м
	0 33 024	Отметка качества превышения станции (для подвижных станций)	Кодовая таблица

			Единица измерения, масштаб
		Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 002		Коэффициент повторения расширенного дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 054	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, –1
	0 10 009	Геопотенциальная высота	гп. м
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 12 101	Температура/температура воздуха	К, 2
	0 12 103	Температура точки росы	К, 2
	0 11 001	Направление ветра	Истинные градусы
	0 11 002	Скорость ветра	м·с ⁻¹ , 1
		Данные о сдвиге ветра	
1 01 000		Повторение с задержкой 1 дескриптора	
0 31 001		Коэффициент повторения дескриптора с задержкой	Числ.
		<i>Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда</i>	
3 03 051	0 04 086	Долговременный период или смещение (с момента запуска)	Секунда
	0 08 042	Значимость продленного вертикального зондирования	Таблица флагов
	0 07 004	Давление	Па, –1
	0 05 015	Сдвиг по широте (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 06 015	Сдвиг по долготе (высокая точность) — относительно места запуска	Градусы, 5
	0 11 061	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км под зондом	м·с ⁻¹ , 1
	0 11 062	Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км над зондом	м·с ⁻¹ , 1

Примечания:

- 1) Время запуска 3 01 013 сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, значение секунд следует установить на ноль.
- 2) Долговременное смещение 0 04 086 представляет собой сдвиг во времени с момента запуска 3 01 013 (в секундах).
- 3) Сдвиг по широте 0 05 015 представляет собой смещение по широте относительно места запуска. Сдвиг по долготе 0 06 015 представляет собой смещение по долготе относительно места запуска.

Правила:

B/C26.1	Раздел 1 BUFR или CREX
B/C26.2	Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда
B/C26.3	Дата/время запуска
B/C26.4	Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска
B/C26.5	Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления, соответствующих местоположению радиозонда
B/C26.6	Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек
B/C26.7	Данные о сдвиге ветра
B/C26.8	Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

B/C26.1 Раздел 1 BUFR или CREX

B/C26.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (002 для всех данных типа TEMP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечание 3);
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP DROP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP DROP);
- минута (00 для данных типа TEMP DROP);
- секунда (00).

Примечания:

- 1) При необходимости *международная* подкатегория данных включается во все сроки наблюдения следующим образом:
= 007 для данных TEMP DROP.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных TEMP DROP, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени TEMP DROP. Организация, выпускающая бюллетени TEMP DROP, указывается в общей кодовой таблице C-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

B/C26.1.2 Позиции, требуемые для раздела 1 CREX

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (002 для всех данных типа TEMP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;

- количество поднаборов;
- год;
- месяц;
- день (YY в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP DROP);
- час (GG в сокращенном заголовке при передаче сообщения для данных типа TEMP DROP);
- минута (00 для данных типа TEMP DROP).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, применяется примечание 1 к правилу V/C26.1.1.
- 2) Если НМГС осуществляет конвертирование данных TEMP DROP, выпущенных другой НМГС, применяется примечание 2 к правилу V/C26.1.1.
- 3) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в VCB.

V/C26.2 Идентификация места запуска и аппаратуры сбрасываемого зонда <3 01 112>

V/C26.2.1 Идентификация места запуска сбрасываемого зонда

Указатель воздушного судна (0 01 006) следует всегда включать в сводку.

V/C26.2.2 Приборы для измерения Д,Т,В и ветра

Следует сообщать тип радиозонда (кодовая таблица 0 02 011), поправку на солнечную и инфракрасную радиацию (кодовая таблица 0 02 013), методики слежения/состояние используемой системы (кодовая таблица 0 02 014) и тип используемого измерительного оборудования (кодовая таблица 0 02 003). [35.2.5]

V/C26.3 Дата/время запуска <3 01 113>

Значимость времени (0 08 021) всегда устанавливается на 18 для указания на то, что следующие позиции уточняют дату и время запуска сбрасываемого зонда.

Следует сообщать дату запуска <3 01 011> и время запуска <3 01 013>, т. е. год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003) и час (0 04 004), минуту (0 04 005) и секунду (0 04 006) фактического времени запуска. [35.2.5]

Примечание: время запуска <3 01 013> сообщается с наибольшей возможной точностью. Если время запуска не доступно с точностью до секунд, позицию 0 04 006 для секунд следует установить на ноль.

V/C26.4 Горизонтальная и вертикальная координаты места запуска <3 01 114>

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) места запуска сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) следует сообщать как отсутствующее значение.

Высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

Высота запуска сбрасываемого зонда над средним уровнем моря (0 07 007) сообщается в метрах.

Отметка качества превышения станции (кодовая таблица 0 33 024) должна сообщаться как отсутствующее значение. [35.2.1]

В/С26.5 Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления, соответствующих местоположению радиозонда

Данные о температуре, точке росы и ветре на уровнях давления, полученные во время спуска сбрасываемого радиозонда, следует указывать в порядке убывания давления. Данные по каждому уровню давления включаются только один раз. Например, если уровень особых точек для температуры воздуха и относительной влажности и стандартная изобарическая поверхность совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз, а множественные атрибуты указываются с помощью значимости продленного вертикального зондирования (таблица флагов 0 08 042), как указано в правиле В/С26.5.2.2.

Примечание: если данные производятся и собираются в традиционных кодах TEMP DROP, порядок уровней давления может соответствовать порядку уровней в частях А, В, С и D при конвертировании в коды BUFR или CREX. В таком случае данные по определенному уровню могут включаться более одного раза.

В/С26.5.1 Количество сообщаемых уровней давления

Количество сообщаемых уровней давления указывается посредством коэффициента повторения расширенного дескриптора с задержкой 0 31 002 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней давления никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней давления устанавливается на положительное значение.
- 3) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

В/С26.5.2 Данные о температуре, точке росы и ветре на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 054>

В/С26.5.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)

Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле В/С26.3, и сообщается при наличии в секундах.

В/С26.5.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042

Этот параметр применяется для указания значимости вертикального зондирования следующим образом:

- a) бит № 1, установленный на 1, обозначает поверхность (см. правило В/С26.6.1);
- b) бит № 2, установленный на 1, обозначает стандартный уровень (см. правило В/С26.6.2);
- c) бит № 3, установленный на 1, обозначает уровень тропопаузы (см. правило В/С26.6.3);
- d) бит № 4, установленный на 1, обозначает уровень максимального ветра (см. правило В/С26.6.4);
- e) бит № 5, установленный на 1, обозначает уровень особых точек по температуре (см. правило В/С26.6.5);
- f) бит № 6, установленный на 1, обозначает уровень особых точек по относительной влажности (см. правило В/С26.6.6);
- g) бит № 7, установленный на 1, обозначает уровень особых точек по ветру (см. правило В/С26.6.7);
- h) бит № 8, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о температуре; бит № 9, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о температуре (см. правило В/С26.6.8);

- i) бит № 10, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о влажности; бит № 11, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о влажности (см. правило B/C26.6.9);
- j) бит № 12, установленный на 1, обозначает начало отсутствующих данных о ветре; бит № 13, установленный на 1, обозначает конец отсутствующих данных о ветре (см. правило B/C26.6.10);
- к) бит № 14, установленный на 1, обозначает верхнюю точку зондирования ветра (самый низкий уровень, за который получены данные о ветре);
- l) бит № 15, установленный на 1, обозначает уровень, определяемый региональным решением;
- m) все биты, установленные на 0, обозначают уровень, определяемый национальным решением;
- n) все биты, установленные на 1, обозначают отсутствующее значение.

B/C26.5.2.3 Давление

Давление (0 07 004) сообщается в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

B/C26.5.2.4 Геопотенциальная высота

Геопотенциальная высота уровня (0 10 009) сообщается в геопотенциальных метрах.

B/C26.5.2.5 Снос радиозонда — сдвиги по широте и долготе

Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле B/C26.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле B/C26.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

B/C26.5.2.6 Температура

Температура (0 12 101) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечания:

- 1) Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.

B/C26.5.2.7 Температура точки росы

Температура точки росы (0 12 103) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу B/C26.5.2.6.

B/C26.5.2.7.1

Данные температуры точки росы должны быть получены с помощью функции (или ближайшего эквивалента) отношения между давлением насыщенного пара над водой и температурой воздуха (как определено в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49)). Данные температуры точки росы не следует сообщать, когда температура воздуха выходит за пределы диапазона, установленного ВМО для применения функции; в качестве национальной практики может использоваться меньший диапазон. [35.3.1.1]

В/С26.5.2.8 Направление и скорость ветра

Направление ветра (0 11 001) следует сообщать в истинных градусах, а скорость ветра (0 11 002) — в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

Примечание: направление ветра, измеренное по зондированию с источником в месте запуска в пределах 1° от Северного полюса или 1° от Южного полюса, сообщается таким образом, чтобы азимутальный круг был выровнен с нулем прибора, соответствуя 0° по Гринвичскому меридиану.

В/С26.5.2.8.1

В сообщения BUFR (или CREX), в которых данные описываются посредством общей последовательности 3 09 053, следует включать только данные о ветре, полученные с помощью электронных приборов при спуске радиозонда. Данные о ветре, полученные способами, отличными от радиозондирования при спуске, не включаются в сообщении с общей последовательностью 3 09 053. [35.1.7]

В/С26.6 Критерии для сообщения стандартных уровней и уровней особых точек**В/С26.6.1 Приземный уровень**

Если в сводку входят экстраполированные данные приземных наблюдений, уровень указывается постановкой бита № 1 дескриптора 0 08 042 на 1.

В/С26.6.2 Стандартные уровни**В/С26.6.2.1** Стандартные уровни 1 000, 925, 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 150, 100, 70, 50, 30, 20 и 10 гПа следует сообщать в порядке убывания давления. [35.2.2.1]**В/С26.6.2.2** Когда данных о температуре воздуха, температуре точки росы и ветре по стандартному уровню нет в наличии, соответствующие позиции для этого уровня сообщаются как отсутствующие значения.**В/С26.6.2.3** В случае, если желательно экстраполировать результаты зондирования для расчета геопотенциала стандартного уровня, следует применять следующие правила:

- а) экстраполяция допустима тогда и только тогда, когда разность между минимальным давлением зондирования и давлением стандартной изобарической поверхности, для которой рассчитывается экстраполируемая величина, не превышает одной четверти давления той поверхности, до которой оно экстраполируется, при условии что экстраполяция не распространяется на интервал давления, превышающий 25 гПа;
- б) исключительно для вычисления геопотенциала зондирование может быть экстраполировано путем использования только двух точек кривой зондирования на диаграмме T–log P, а именно: точки минимального давления, полученного в ходе зондирования, и точки давления, полученного на основе суммы минимального давления и разности давления, упомянутой в пункте «а» выше.

[35.2.2.4]

В/С26.6.3 Уровень (уровни) тропопаузы**В/С26.6.3.1** Если наблюдается тропопауза (одна или несколько), соответствующее количество уровней следует включать в сводку (посредством 0 08 042: бит № 3 устанавливается на 1).

Примечание: определение тропопаузы см. в *Международном метеорологическом словаре* (ВМО-№ 182).

[35.2.3.1]

В/С26.6.3.2 Если данные о тропопаузе отсутствуют, то никакой уровень не должен задаваться постановкой бита № 3 дескриптора 0 08 042 на 1. [35.2.3.2]

В/С26.6.4 Уровень (уровни) максимального ветра

В/С26.6.4.1 Когда сообщается уровень максимального ветра (один или более), соответствующее количество уровней следует включать в сводку с помощью 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1.

Примечания:

- 1) Критерии для определения уровней максимального ветра содержатся в правилах В/С26.6.4.3 и В/С26.6.4.4 ниже. [35.2.4.1]
- 2) Поскольку уровень максимального ветра также является уровнем особых точек для ветра, бит № 7 и бит № 4 устанавливаются на 1 для значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042.

В/С26.6.4.2 Если уровень максимального ветра не наблюдается, то никакой уровень не должен задаваться постановкой бита № 4 дескриптора 0 08 042 на 1. [35.2.4.2]

В/С26.6.4.3 Уровень максимального ветра:

- а) следует определять путем рассмотрения особых точек для скорости ветра, полученных посредством соответствующего рекомендуемого или эквивалентного национального метода (см. примечание к правилу В/С26.6.7.2), а не путем рассмотрения первоначальной кривой скорости ветра;
- б) должен быть расположен выше изобарической поверхности 500 гПа и должен соответствовать скорости ветра более 30 метров в секунду.

Примечание: уровень максимального ветра определяется как уровень, на котором скорость ветра больше скорости, наблюдаемой непосредственно выше или ниже этого уровня.

[35.2.4.1], [32.2.3.1]

В/С26.6.4.4 В случае, если имеется более одного уровня максимального ветра, эти уровни сообщаются следующим образом:

- а) следует всегда включать уровень с наибольшим показателем максимальной скорости ветра;
- б) другие уровни следует включать в сводку только в тех случаях, когда скорость на этих уровнях превышает минимумы скорости двух соседних уровней по меньшей мере на 10 метров в секунду.

[35.2.4.1], [32.2.3.2]

В/С26.6.4.5 Если наибольшая скорость ветра, наблюдаемая при спуске, зафиксирована в верхней точке зондирования, этот уровень следует указывать посредством 0 08 042: бит № 4 (уровень максимального ветра), бит № 7 (уровень особых точек по ветру) и бит № 14 (верхняя точка зондирования ветра) устанавливаются на 1.

Примечания:

- 1) Применительно к вышеуказанному правилу термин «верхняя точка зондирования ветра» означает самый низкий уровень (уровень прекращения зондирования), на котором получены данные о ветре. [35.2.4.3]
- 2) Хотя ситуация, описанная в правиле выше, маловероятна, исключать ее нельзя.

В/С26.6.5 Уровни особых точек по температуре

В/С26.6.5.1 Сами по себе сообщаемые особые точки должны позволить восстановить профиль температуры воздуха в пределах указанных критериев.

Если критерии для определения особых точек по температуре воздуха выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

[35.3.1.1]

В/С26.6.5.2

В качестве «обязательных» особых точек по температуре следует включать следующие уровни:

- a) эшелон самолета, с которого началось зондирование, и уровень прекращения зондирования (самый низкий уровень зондирования);
- b) уровень между 110 и 100 гПа;
- c) нижние и верхние границы инверсий и изотермических слоев, толщина которых составляет по меньшей мере 20 гПа, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше;
- d) нижние и верхние границы слоев инверсии, которые характеризуются изменением температуры по меньшей мере на 2,5 °С, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше.

Примечание: слои инверсии, указанные в «с» и «d», могут перемежаться несколькими более тонкими слоями инверсии, разделяемыми тонкими слоями падения температуры. Для учета такой ситуации верхние границы слоев инверсии, указанных в «с» и «d», должны быть каждый на таком уровне, выше которого по меньшей мере на 20 гПа нет других слоев инверсии, будь они тонкими или толстыми.

[35.3.1.2]

В/С26.6.5.3

В качестве «дополнительных» особых точек следует включать следующие уровни. Их следует выбирать в определенном далее порядке, указывая, таким образом, на приоритетность в представлении профиля температуры. По мере возможности эти дополнительные точки должны быть фактическими уровнями, на которых зафиксированы значительные изменения в вертикальном градиенте температуры воздуха:

- a) уровни, необходимые для обеспечения того, чтобы полученная с помощью линейной интерполяции температура (на $T-\log P$ или аналогичной диаграмме) между соседними уровнями особых точек не отклонялась от наблюдаемой температуры более чем на 1 °С ниже первой особой точки, сообщаемой на уровне выше 300 гПа или уровня первой тропопаузы, в зависимости от того, какой из этих уровней находится ниже, или более чем на 2 °С после этого уровня;
- b) уровни, необходимые для ограничения ошибки интерполяции на диаграммах, отличных от $T-\log P$. Эти уровни должны быть такими, чтобы давление в одной особой точке, деленное на давление в предыдущей особой точке, превышало 0,6 для уровней вплоть до первой тропопаузы и определялось посредством метода выбора дополнительных точек, но с применением более строгих критериев.

[35.3.1.3]

В/С26.6.5.4

Если уровень особых точек для температуры воздуха и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз.

В/С26.6.6**Уровни особых точек по относительной влажности****В/С26.6.6.1**

Сами по себе сообщаемые особые точки должны позволить восстановить профили относительной влажности в пределах указанных критериев.

Если критерии для определения особых точек по относительной влажности выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

[35.3.1.1]

В/С26.6.6.2

В качестве «обязательных» особых точек по влажности следует включать следующие уровни:

- a) эшелон самолета, с которого началось зондирование, и уровень прекращения зондирования (самый низкий уровень зондирования);
- b) уровень между 110 и 100 гПа;
- c) нижние и верхние границы инверсий и изотермических слоев, толщина которых составляет по меньшей мере 20 гПа, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше;

- d) нижние и верхние границы слоев инверсии, которые характеризуются изменением относительной влажности по меньшей мере на 20 %, при условии, что основание слоя расположено ниже уровня 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой из этих уровней находится выше.

Примечание: следует применять примечание 1 к правилу B/C26.6.5.2.

[35.3.1.2]

B/C26.6.6.3

В качестве «дополнительных» особых точек следует включать следующие уровни. Их следует выбирать в определенном далее порядке, указывая, таким образом, на приоритетность в представлении профиля температуры. По мере возможности эти дополнительные точки должны быть фактическими уровнями, на которых зафиксированы значительные изменения в вертикальном градиенте температуры воздуха:

- a) уровни, необходимые для обеспечения того, чтобы полученная с помощью линейной интерполяции относительная влажность между соседними уровнями особых точек не отклонялась от наблюдаемых значений более чем на 15 % (критерий в 15 % относится к величине относительной влажности, а НЕ к проценту наблюдаемого значения, например, если наблюдаемое значение составляет 50 %, то интерполируемая величина должна лежать в пределах между 35 и 65 %);
- b) уровни, необходимые для ограничения ошибки интерполяции на диаграммах, отличных от T–log P. Эти уровни должны быть такими, чтобы давление в одной особой точке, поделенное на давление в предыдущей особой точке, превышало 0,6 для уровней вплоть до первой тропопаузы и определялось посредством метода выбора дополнительных точек, но с применением более строгих критериев.

[35.3.1.3]

B/C26.6.6.4

Если уровень особых точек для относительной влажности и стандартный уровень совпадают, данные по этому уровню следует включать только один раз.

B/C26.6.7

Уровни особых точек по ветру

B/C26.6.7.1

Уровни особых точек по ветру следует выбирать таким образом, чтобы сами по себе эти данные позволяли восстановить профиль ветра с достаточной точностью для практического использования. [35.3.2.1]

Если критерии для определения особых точек по скорости и направлению ветра выполняются в какой-либо точке высоты, по этому уровню должны сообщаться данные для всех переменных (при наличии).

B/C26.6.7.2

Критерии для определения уровней особых точек применительно к изменениям скорости и направления ветра:

- a) кривые направления и скорости ветра (в функции логарифма давления или высоты) могут быть воспроизведены с их основными характеристиками;
- b) эти кривые могут быть воспроизведены с точностью как минимум 10 истинных градусов для направления и пять метров в секунду для скорости.

Примечание: для удовлетворения этих критериев рекомендуется использовать следующий метод последовательных приближений, хотя для некоторых национальных практик могут лучше подойти и применяться другие методы, позволяющие получить эквивалентные результаты:

- i) самый низкий уровень, за который получены данные о ветре, и эшелон самолета, с которого началось зондирование, представляют собой первый и последний уровни особых точек. Затем рассматривается отклонение полученных значений от линейно интерполированных значений между этими уровнями. Если нет отклонения в направлении, превышающего 10 истинных градусов, а в скорости — пять метров в секунду, то необходимости сообщать другие особые точки нет. В случае если отклонение одного из параметров превышает предельное значение, указанное в пункте «b» выше, уровень наибольшего отклонения становится дополнительной особой точкой по обоим параметрам;
- ii) введенные таким образом дополнительные особые точки делят зондирование на два слоя. Далее отдельно по каждому слою рассматривается отклонение от линейно интерполированных значений

между основанием и верхней точкой. Процесс, описанный в пункте «а» выше, повторяется и дает другие особые точки. Эти дополнительные точки в свою очередь видоизменяют распределение в слое, и метод применяется вновь до тех пор, пока отклонения на любом уровне не приблизятся к указанным выше значениям.

[35.3.2.1], [32.3.1.1]

В/С26.6.8 Начало и конец отсутствующих данных о температуре

В/С26.6.8.1 Слой, по которому данные о температуре отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 20 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайшие к основанию (начало отсутствующих данных) и вершине (конец отсутствующих данных) слоя, по которому имеются данные о температуре. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по температуре. [35.3.1.6]

В/С26.6.9 Начало и конец отсутствующих данных о влажности

В/С26.6.9.1 Слой, по которому данные о температуре точки росы отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 20 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайшие к основанию (начало отсутствующих данных) и вершине (конец отсутствующих данных) слоя, по которому имеются данные о температуре точки росы. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по влажности. [35.3.1.6]

В/С26.6.10 Начало и конец отсутствующих данных о ветре

В/С26.6.10.1 Слой, по которому данные о ветре отсутствуют, указывается путем сообщения граничных уровней слоя при условии, что толщина слоя составляет по меньшей мере 50 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайшие к нижней (начало отсутствующих данных) и верхней (конец отсутствующих данных) части слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям уровня особых точек по ветру. [35.3.2.2]

В/С26.7 Данные о сдвиге ветра

В/С26.7.1 Количество и порядок уровней, по которым сообщаются данные о сдвиге ветра

В/С26.7.1.1 Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, указывается посредством коэффициента повторения дескриптора с задержкой 0 31 001 в коде BUFR и четырехзначного числа в разделе данных, соответствующего позиции дескриптора повторения в разделе описания данных кода CREX.

Примечания:

- 1) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, никогда не устанавливается на отсутствующее значение.
- 2) В сводке данных с нулевым значением (NIL) количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на положительное значение.
- 3) Количество уровней, по которым имеются данные о сдвиге ветра, устанавливается на ноль, если данные о вертикальном сдвиге ветра не вычисляются и не требуются. [35.2.4.4]
- 4) Если необходимо воспользоваться сжатием данных, то применяется правило BUFR 94.6.3, примечание 2, подпункт «ix».

В/С26.7.1.2 В случае, когда данные о сдвиге ветра сообщаются за более чем один уровень, эти уровни максимального ветра следует включать в том же порядке, что и в последовательности <3 03 054>, т. е. в порядке убывания давления.

B/C26.7.2 Данные о сдвиге ветра на уровне давления, соответствующем местоположению радиозонда <3 03 051>

B/C26.7.2.1 Долговременное смещение (с момента запуска)

Долговременное смещение (0 04 086) представляет собой сдвиг во времени с момента запуска, указанного в правиле B/C26.3, и сообщается при наличии в секундах.

B/C26.7.2.2 Значимость продленного вертикального зондирования — таблица флагов 0 08 042

Уровень, за который сообщаются данные о сдвиге ветра, следует указывать с помощью значимости вертикального зондирования 0 08 042: бит № 4 устанавливается на 1 (уровень максимального ветра), и бит № 7 устанавливается на 1 (уровень особых точек по ветру).

B/C26.7.2.3 Давление

Давление (0 07 004) сообщается в паскалях с точностью до десятков паскалей.

B/C26.7.2.4 Сдвиги по широте и долготе

Сдвиг по широте (0 05 015) представляет собой смещение по широте относительно места запуска, указанного в правиле B/C26.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса. Сдвиг по долготе (0 06 015) представляет собой смещение по долготе относительно места запуска, указанного в правиле B/C26.4, и при наличии сообщается в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

B/C26.7.2.5 Данные о сдвиге ветра

Абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км под зондом (0 11 061) и абсолютный сдвиг ветра в слое в 1 км над зондом (0 11 062) следует сообщать в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду), если данные о вертикальном сдвиге ветра вычисляются и требуются. [35.2.4.4]

B/C26.8 Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют включения данных о температуре, влажности и/или ветре для дополнительных уровней, следует сообщать эти данные с помощью последовательности <3 03 054> для данных о температуре, точке росы и ветре на уровне давления. Применяется правило B/C26.5.

Примечания:

- 1) Уровень, определяемый региональным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: бит № 15 устанавливается на 1.
- 2) Уровень, определяемый национальным решением, указывается с помощью значимости продленного вертикального зондирования 0 08 042: все биты ставятся на 0.

B/C26.8.1 Дополнительные данные, необходимые в соответствии с практиками сообщения данных

Наставление по кодам (ВМО-№ 306), том II, не содержит региональных требований для сообщения данных TEMP DROP.

В/С30 — Правила для сообщения данных CLIMAT в ТОКФ

ТМ 307073 — Образец BUFR для сводок месячных значений с наземной станции, пригодный для данных CLIMAT

Представление данных CLIMAT за текущий месяц и по месячным нормам		
3 07 073	3 07 071	Месячные значения с наземной станции
	3 07 072	Месячные нормы для наземной станции

Единица измерения, масштаб

Месячные значения с наземной станции (данные разделов 0, 1, 3 и 4 CLIMAT)				
Дескриптор последовательности BUFR <3 07 071> имеет расширение, как показано ниже в крайней левой колонке.				
			Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты	
			<i>Идентификация станции приземных наблюдений</i>	
3 01 090	3 01 004	0 01 001	Номер блока ВМО	Числ., 0
		0 01 002	Номер станции ВМО	Числ., 0
		0 01 015	Название станции или поста	МККТТ МА5, 0
		0 02 001	Тип станции	Кодовая таблица, 0
	3 01 011	0 04 001	Год (см. примечание 1)	Год, 0
		0 04 002	Месяц (см. примечание 1)	Месяц, 0
		0 04 003	День (= 1) (см. примечание 1)	День, 0
	3 01 012	0 04 004	Час (= 0) (см. примечание 1)	Час, 0
		0 04 005	Минута (= 0) (см. примечание 1)	Минута, 0
	3 01 021	0 05 001	Широта (высокая точность)	Градусы, 5
		0 06 001	Долгота (высокая точность)	Градусы, 5
	0 07 030		Высота площадки станции над средним уровнем моря	м, 1
	0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
			Среднемесячные значения давления, температуры, экстремальных температур и давления пара	
0 04 074			Кратковременный период или смещение (= VCB — MB) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 023			Временной период или смещение (= количество дней в месяце)	День, 0

				Единица измерения, масштаб
0 08 023			Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 10 004			Давление $P_0 P_0 P_0 P_0$	Па, -1
0 10 051			Давление, приведенное к среднему уровню моря $PPPP$	Па, -1
0 07 004			Давление (стандартный уровень) (для станций в низменной местности = отсутствующее значение)	Па, -1
0 10 009			Геопотенциальная высота (стандартного уровня) (для станций в низменной местности = отсутствующее значение) $PPPP$	гп. м, 0
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 2)	м, 2
0 12 101			Температура/температура воздуха $S_n T T T$	К, 2
0 02 051			Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами (см. примечание 2) i_y	Кодовая таблица, 0
0 04 051			Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры $G_x G_x$	Час, 0
0 12 118			Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа $S_n T_x T_x T_x$	К, 2
0 04 052			Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры $G_n G_n$	Час, 0
0 12 119			Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа $S_n T_n T_n T_n$	К, 2
0 13 004			Давление пара eee	Па, -1
0 08 023			Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
0 12 151			Стандартное отклонение среднесуточной температуры $S_t S_t S_t$	К, 2
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2

			Единица измерения, масштаб
		Количество дней в месяце, для которых отсутствуют значения	
1 02 005		Повторить 2 дескриптора 5 раз	
0 08 050		Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (= 1; давление) (= 2; температура) (= 4; давление пара) (= 7; максимальная температура) (= 8; минимальная температура)	Кодовая таблица, 0
0 08 020		Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) (дни) $m_p m_p$ (для давления) $m_T m_T$ (для температуры) $m_e m_e$ (для давления пара) m_{Tx} (для максимальной температуры) m_{Tn} (для минимальной температуры)	Числ., 0
		Месячная продолжительность солнечного сияния	
0 14 032		Общая продолжительность солнечного сияния $S_1 S_1 S_1$	Час, 0
0 14 033		Общая продолжительность солнечного сияния $p_s p_s p_s$	%, 0
0 08 050		Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (= 6; продолжительность солнечного сияния)	Кодовая таблица, 0
0 08 020		Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) (дни) $m_s m_s$	Числ., 0
		Количество дней с параметрами, превышающими определенные пороговые значения; количество дней с грозой и градом	
1 02 018		Повторить 2 дескриптора 18 раз	
0 08 052		Условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (= 0; ветер $\geq 10 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) (= 1; ветер $\geq 20 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) (= 2; ветер $\geq 30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) (= 3; максимальная температура $< 273,15 \text{ К}$) (= 4; максимальная температура $\geq 298,15 \text{ К}$) (= 5; максимальная температура $\geq 303,15 \text{ К}$) (= 6; максимальная температура $\geq 308,15 \text{ К}$) (= 7; максимальная температура $\geq 313,15 \text{ К}$) (= 8; минимальная температура $< 273,15 \text{ К}$) (= 16; $sss > 0,00 \text{ м}$) (= 17; $sss > 0,01 \text{ м}$) (= 18; $sss > 0,10 \text{ м}$) (= 19; $sss > 0,50 \text{ м}$) (= 20; горизонтальная видимость $< 50 \text{ м}$) (= 21; горизонтальная видимость $< 100 \text{ м}$) (= 22; горизонтальная видимость $< 1 000 \text{ м}$) (= 23; град) (= 24; гроза)	Кодовая таблица, 0

			Единица измерения, масштаб
0 08 022		Общее количество (для суммы или средней) (дни) $f_{10}f_{10}$ (ветер $\geq 10 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) $f_{20}f_{20}$ (ветер $\geq 20 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) $f_{30}f_{30}$ (ветер $\geq 30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$) $T_{x0}T_{x0}$ ($T_x < 273,15 \text{ К}$) $T_{25}T_{25}$ ($T_x \geq 298,15 \text{ К}$) $T_{30}T_{30}$ ($T_x \geq 303,15 \text{ К}$) $T_{35}T_{35}$ ($T_x \geq 308,15 \text{ К}$) $T_{40}T_{40}$ ($T_x \geq 313,15 \text{ К}$) $T_{n0}T_{n0}$ ($T_n < 273,15 \text{ К}$) s_0s_0 (sss > 0,00 м) s_1s_1 (sss > 0,01 м) $s_{10}s_{10}$ (sss > 0,10 м) $s_{50}s_{50}$ (sss > 0,50 м) V_1V_1 (горизонтальная видимость < 50 м) V_2V_2 (горизонтальная видимость < 100 м) V_3V_3 (горизонтальная видимость < 1 000 м) $D_{gr}D_{gr}$ (град) $D_{ts}D_{ts}$ (гроза)	Числ., 0
		Экстремальные значения температуры и скорости ветра	
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	м, 2
0 08 053		Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003		День $y_x y_x$	День, 0
0 12 152		Самая высокая среднесуточная температура $s_n T_{xd} T_{xd} T_{xd}$	К, 2
0 08 053		Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003		День $y_n y_n$	День, 0
0 12 153		Самая низкая среднесуточная температура $s_n T_{nd} T_{nd} T_{nd}$	К, 2
0 08 053		Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003		День $y_{ax} y_{ax}$	День, 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 2; максимальное значение)	Кодовая таблица, 0
0 12 101		Температура/температура воздуха $s_n T_{ax} T_{ax} T_{ax}$	К, 2
0 08 053		Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003		День $y_{an} y_{an}$	День, 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 3; минимальное значение)	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
0 12 101			Температура/температура воздуха $S_n T_{an} T_{an} T_{an}$	К, 2
0 08 023			Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы)	м, 2
0 02 002			Тип приборов для измерения ветра	Таблица флагов, 0
0 08 053			Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003			День $y_{fx} y_{fx}$	День, 0
0 11 046			Максимальная мгновенная скорость ветра $f_x f_x f_x$	м·с ⁻¹ , 1
0 08 053			Описатель дня с явлением (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
			Месячные данные об осадках	
0 04 003			День (= 1) (см. примечание 3)	День, 0
0 04 004			Час (= 6) (см. примечание 3)	Час, 0
0 04 023			Временной период или смещение (= количество дней в месяце) (см. примечание 3)	День, 0
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 2)	м, 2
0 13 060			Общие суммарные осадки $R_1 R_1 R_1 R_1$	кг·м ⁻² , 1
0 13 051			Группа повторяемости, осадки R_d	Кодовая таблица, 0
0 04 053			Количество дней с осадками, равными или более 1 мм $n_r n_r$	Числ., 0
0 08 050			Определитель для количества отсутствующих значений при расчете статистических данных (= 5; осадки)	Кодовая таблица, 0
0 08 020			Общее число отсутствующих величин (для суммы или средней) (дни) $m_R m_R$ (для осадков)	Числ., 0
			Количество дней с осадками, превышающими определенные пороговые значения	
1 02 006			Повторить 2 дескриптора 6 раз	
0 08 052			Условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (= 10; осадки $\geq 1,0$ кг·м ⁻²) (= 11; осадки $\geq 5,0$ кг·м ⁻²) (= 12; осадки $\geq 10,0$ кг·м ⁻²) (= 13; осадки $\geq 50,0$ кг·м ⁻²) (= 14; осадки $\geq 100,0$ кг·м ⁻²) (= 15; осадки $\geq 150,0$ кг·м ⁻²)	Кодовая таблица, 0

				Единица измерения, масштаб
0 08 022			Общее количество (для суммы или среднего значения) (дней) R_1R_1 (осадки $\geq 1,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) R_5R_5 (осадки $\geq 5,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) $R_{10}R_{10}$ (осадки $\geq 10,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) $R_{50}R_{50}$ (осадки $\geq 50,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) $R_{100}R_{100}$ (осадки $\geq 100,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) $R_{150}R_{150}$ (осадки $\geq 150,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$)	Числ., 0
			Экстремальные осадки	
0 08 053			Описатель дня с явлением (= 0; только 1 день) (= 1; 2 дня или более)	Кодовая таблица, 0
0 04 003			День уру	День, 0
0 13 052			Самое высокое суточное количество осадков $R_xR_xR_x$	$\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$, 1
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
Месячные нормы для наземной станции (данные раздела 2 CLIMAT)				
Дескриптор последовательности BUFR < 3 07 072 > имеет расширение, как показано ниже в крайней левой колонке.				
			Нормы давления, температур, давления пара, стандартного отклонения среднесуточной температуры и продолжительности солнечного сияния	
0 04 001			Год (начала периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 001			Год (окончания периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 002			Месяц	Месяц, 0
0 04 003			День (= 1) (см. примечание 1)	День, 0
0 04 004			Час (= 0) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 074			Кратковременный период или смещение (= ВСВ – МВ) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 022			Временной период или смещение (= 1)	Месяц, 0
0 08 023			Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 10 004			Давление $P_0P_0P_0P_0$	Па, -1
0 10 051			Давление, приведенное к среднему уровню моря PPPP	Па, -1
0 07 004			Давление (стандартный уровень)	Па, -1
0 10 009			Геопотенциальная высота (стандартного уровня) PPPP	гп. м, 0
0 07 032			Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 2)	м, 2

			Единица измерения, масштаб
0 12 101		Температура/температура воздуха $\overline{s_n T T}$	К, 2
0 02 051		Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами (см. примечание 2) i_y	Кодовая таблица, 0
0 04 051		Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры $G_x G_x$	Час, 0
0 12 118		Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа $\overline{s_n T_x T_x T_x}$	К, 2
0 04 052		Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры $G_n G_n$	Час, 0
0 12 119		Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа $\overline{s_n T_n T_n T_n}$	К, 2
0 13 004		Давление пара $\overline{e e e}$	Па, –1
0 12 151		Стандартное отклонение среднесуточной температуры $S_t S_t S_t$	К, 2
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
0 14 032		Общая продолжительность солнечного сияния $S_1 S_1 S_1$	Час, 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
		Нормы осадков	
0 04 001		Год (начала периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 001		Год (окончания периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 002		Месяц	Месяц, 0
0 04 003		День (= 1) (см. примечание 3)	День, 0
0 04 004		Час (= 6) (см. примечание 3)	Час, 0
0 04 022		Временной период или смещение (= 1)	Месяц, 0
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 2)	м, 2
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 13 060		Общие суммарные осадки $R_1 R_1 R_1 R_1$	кг·м ⁻² , 1
0 04 053		Количество дней с осадками, равными 1 мм или более $n_r n_r$	Числ., 0

				Единица измерения, масштаб
0 08 023			Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
			Количество отсутствующих лет	
1 02 008			Повторить 2 дескриптора 8 раз	
0 08 050			Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (= 1; давление) (= 2; температура) (= 3; экстремальные температуры) (см. примечание 4) (= 4; давление пара) (= 5; осадки) (= 6; продолжительность солнечного сияния) (= 7; максимальная температура) (см. примечание 4) (= 8; минимальная температура) (см. примечание 4)	Кодовая таблица, 0
0 08 020			Общее число отсутствующих величин (для суммы или среднего значения) (годы) y_{pU_p} (для давления) y_{tU_t} (для температуры) $y_{TxU_{Tx}}$ (для экстремальных температур) (см. примечание 4) y_{eU_e} (для давления пара) y_{Ry_R} (для осадков) y_{sys} (для продолжительности солнечного сияния) для максимальной температуры (см. примечание 4) для минимальной температуры (см. примечание 4)	Числ., 0

Примечания:

- 1) Идентификация времени относится к началу периода сроком в один месяц. За исключением измерений осадков рекомендуется, чтобы одномесячный период соответствовал месяцу местного времени (МВ).
- 2) Если высота датчика или метод наблюдения за экстремальными температурами изменились за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.
- 3) В случае измерений осадков одномесячный период начинается в 06:00 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06:00 ВСВ в первый день следующего месяца.
- 4) Количество отсутствующих лет в рамках периода отсчета, полученное при расчете нормы для средней экстремальной температуры воздуха, при наличии следует указывать как для расчета нормальной максимальной температуры, так и для расчета нормальной минимальной температуры в дополнение к количеству отсутствующих лет для экстремальных температур воздуха, указанному в 0 08 020 с предшествующим 0 08 050, в котором используется цифра 3.

Правила:

В/С30.1	Раздел 1 BUFR или CREX
В/С30.2	Месячные значения с наземной станции
В/С30.2.1	Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты
В/С30.2.2	Среднемесячные значения давления, температуры, экстремальных температур и давления пара; стандартное отклонение среднесуточной температуры
В/С30.2.3	Месячная продолжительность солнечного сияния
В/С30.2.4	Количество дней с параметрами, превышающими определенные пороговые значения; количество дней с грозой и градом
В/С30.2.5	Экстремальные значения температуры и скорости ветра
В/С30.2.6	Месячные данные об осадках
В/С30.2.7	Количество дней с осадками, превышающими определенные пороговые значения
В/С30.2.8	Экстремальные осадки
В/С30.3	Месячные нормы для наземной станции
В/С30.3.1	Нормы давления, температур, давления пара, стандартного отклонения среднесуточной температуры и продолжительности солнечного сияния
В/С30.3.2	Нормы осадков
В/С30.3.3	Количество отсутствующих лет
В/С30.4	Региональные или национальные практики сообщения данных

В/С30.1 Раздел 1 BUFR или CREX**В/С30.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR**

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (000 для данных CLIMAT);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечания 2 и 4);
- месяц (за который сообщаются месячные значения) (см. примечание 2);
- день (01) (см. примечание 2);
- час (00) (см. примечание 2);
- минута (00) (см. примечание 2);
- секунда (00) (см. примечание 2).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается для данных CLIMAT как 020.
- 2) Идентификация времени относится к началу месяца, за который сообщаются средние месячные значения.
- 3) Если НМГС осуществляет конвертирование данных CLIMAT, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени CLIMAT. Организация, выпускающая бюллетени CLIMAT, указывается в общей кодовой таблице C-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 4) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С30.1.2 **Позиции, требуемые для раздела 1 CREX**

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (000 для данных CLIMAT);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;
- год (см. примечания 2 и 4);
- месяц (за который сообщаются месячные значения) (см. примечание 2);
- день (01) (см. примечание 2);
- час (00) (см. примечание 2);
- минута (00) (см. примечание 2).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу В/С30.1.1.
- 2) Следует применять примечание 2 к правилу В/С30.1.1.
- 3) Если НМГС осуществляет конвертирование данных CLIMAT, выпущенных другой НМГС, применяется примечание 3 к правилу В/С30.1.1.
- 4) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С30.2 **Месячные значения с наземной станции <3 07 071>****В/С30.2.1** **Идентификация станции приземных наблюдений; время, горизонтальные и вертикальные координаты <3 01 090>****В/С30.2.1.1** **Идентификация станции**

Номер блока ВМО (0 01 001) и номер станции ВМО (0 01 002) следует всегда сообщать не как отсутствующие значения.

Название станции или поста (0 01 015) сообщаются в соответствии с изданием *Weather Reporting* (Метеорологические сообщения) (WMO-№. 9), том А — Observing Stations (Станции наблюдений), при условии, что название станции не превышает 20 знаков. В противном случае сообщается сокращенная версия названия.

Тип станции (0 02 001) следует сообщать для указания типа работы станции (с персоналом, автоматическая или смешанного типа).

В/С30.2.1.2 **Дата/время (начала месяца)**

Следует указывать дату <3 01 011> и время <3 01 012>, т. е. год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003), час (0 04 004) и минуту (0 04 005) начала месяца, за который сообщаются месячные значения. День (0 04 003) следует установить на 1, а час (0 04 004) и минуту (0 04 005) — на 0.

В/С30.2.1.3 Горизонтальные и вертикальные координаты

Широта (0 05 001) и долгота (0 06 001) станции сообщаются в градусах с точностью до 10^{-5} градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

Примечание: официальная высота аэродрома (НА в томе А) не используется для сообщения высоты площадки станции над средним уровнем моря 0 07 030 в сообщениях BUFR или CREX с аэродромов. Это две разные вертикальные координаты. Высота площадки станции над средним уровнем моря для каждой станции должна быть доступна для соответствующего центра кодирования, который может быть центром, расположенным в той же самой НМГС или другом НМЦ/ПУТ.

В/С30.2.2 Среднемесячные значения давления, температуры, экстремальных температур и давления пара; стандартное отклонение среднесуточной температуры

Сообщаются среднемесячные значения давления, давления, приведенного к среднему уровню моря, или геопотенциальной высоты, температуры, экстремальных температур и давления пара. Любой отсутствующий элемент следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С30.2.2.1 Период, к которому относятся данные за месяц

Месячные данные (за исключением данных об осадках) рекомендуется сообщать за период сроком в один месяц, который соответствует месяцу местного времени (МВ) [*Пособие по подготовке сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP* (ВМО/ТД - № 1188)]. В этом случае кратковременное смещение (0 04 074) указывает разницу между ВСВ и МВ (устанавливается на *неположительные значения в восточном полушарии, неотрицательные значения в западном полушарии*).

Временной период (0 04 023) представляет количество дней в месяце, за которые сообщаются данные, и выражается *положительным значением* в днях.

Примечание: сообщение BUFR (или CREX) должно содержать сводки только за один конкретный месяц. [71.1.4]

В/С30.2.2.2 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения элементов (давление, давление, приведенное к среднему уровню моря, или геопотенциальная высота, температура, экстремальные температуры и давление пара), усредненные за одномесячный период.

В/С30.2.2.3 Среднемесячное значение давления

Среднемесячное значение давления сообщается посредством 0 10 004 (Давление) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С30.2.2.4 Среднемесячное значение давления, приведенного к среднему уровню моря

Среднемесячное значение давления, приведенного к среднему уровню моря, сообщается посредством 0 10 051 (Давление, приведенное к среднему уровню моря) в паскалях (с точностью до десятков паскалей), если давление воздуха на среднем уровне моря может быть вычислено с достаточной точностью.

В/С30.2.2.5 Среднемесячное значение геопотенциальной высоты

Среднемесячное значение геопотенциальной высоты стандартного уровня сообщается посредством 0 10 009 (Геопотенциальная высота) в геопотенциальных метрах с высотных станций, которые не могут сообщать давление, приведенное к среднему уровню моря, с достаточной точностью. Стандартная изобарическая поверхность указывается посредством предыдущей позиции — Давление (0 07 004).

В/С30.2.2.6 Высота датчика над местной площадкой

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над площадкой в той точке, где расположены датчики.

Примечание: если высота датчика изменилась за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.

В/С30.2.2.7 Среднемесячное значение температуры

Среднемесячное значение температуры следует сообщать посредством 0 12 101 (Температура/температура воздуха) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечания:

- 1) Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.

В/С30.2.2.8 Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами — кодовая таблица 0 02 051

Данная величина устанавливается на 1 (максимальный/минимальный термометры), 2 (автоматизированные приборы) или 3 (термограф) для указания метода наблюдения за экстремальными температурами.

Примечание: если метод наблюдения за экстремальными температурами изменился в течение указанного периода, следует брать кодовую цифру, характерную для большей части данного периода.

В/С30.2.2.9 Среднемесячное значение максимальной температуры

Среднемесячное значение максимальной температуры следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.
- 2) Среднемесячное значение максимальной температуры сообщается посредством 0 12 118 (Максимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа). Высоту следует уточнять с помощью предыдущей позиции 0 07 032. Основной срок суточного считывания показателей максимальной температуры (0 04 051) указывает окончание 24-часового периода, к которому относится суточная максимальная температура.

В/СЗ0.2.2.10 Среднемесячное значение минимальной температуры

Среднемесячное значение минимальной температуры следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/СЗ0.2.2.7.
- 2) Среднемесячное значение минимальной температуры сообщается посредством 0 12 119 (Минимальная температура на указанной высоте за последние 24 часа). Высоту следует уточнять с помощью предыдущей позиции 0 07 032. Основной срок суточного считывания показателей минимальной температуры (0 04 052) указывает окончание 24-часового периода, к которому относится суточная минимальная температура.

В/СЗ0.2.2.11 Среднемесячное значение давления пара

Среднемесячное значение давления пара сообщается посредством 0 13 004 (Давление пара) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/СЗ0.2.2.12 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на отсутствующее значение для указания на то, что следующие позиции не представляют средние месячные значения.

В/СЗ0.2.2.13 Стандартное отклонение среднесуточной температуры

Стандартное отклонение среднесуточной температуры (0 12 151) следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). [71.3.1]

В/СЗ0.2.2.14 Количество дней в месяце, для которых отсутствуют значения

Количество дней в месяце, для которых отсутствуют значения, сообщается посредством общего числа отсутствующих величин (0 08 020), которому предшествует определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050) в каждом из требуемых пяти повторений (1 02 005).

Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050) устанавливается на:

- 1 (давление) в первом повторении;
- 2 (температура) во втором повторении;
- 4 (давление пара) в третьем повторении;
- 7 (максимальная температура) в четвертом повторении;
- 8 (минимальная температура) в пятом повторении.

Количество дней в месяце, для которых отсутствуют значения параметра, следует сообщать с помощью 0 08 020 в соответствующем повторении.

В/С30.2.3 Месячная продолжительность солнечного сияния**В/С30.2.3.1 Общая продолжительность солнечного сияния**

Месячные значения общей продолжительности солнечного сияния следует сообщать в часах посредством общей продолжительности солнечного сияния (0 14 032), а процент от нормы, который составляет эта величина, включается в сводку посредством общей продолжительности солнечного сияния (0 14 033). Любой отсутствующий элемент следует сообщать как отсутствующее значение.

Примечания:

- 1) Если процент от нормы больше 0, но меньше или равен 1 %, то общая продолжительность солнечного сияния 0 14 033 устанавливается на 1.
- 2) Если норма составляет 0 часов, то *общая продолжительность солнечного сияния 0 14 033 устанавливается на 510.*
- 3) Если норма не определена, то общая продолжительность солнечного сияния 0 14 033 устанавливается на отсутствующее значение.

[71.3.3]

В/С30.2.3.2 Количество дней в месяце, для которых отсутствуют данные о солнечном сиянии

Количество дней в месяце, для которых отсутствуют данные о солнечном сиянии, сообщается посредством общего числа отсутствующих величин (0 08 020), которому предшествует определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050), установленный на 6 (продолжительность солнечного сияния).

В/С30.2.4 Количество дней с параметрами, превышающими определенные пороговые значения; количество дней с грозой и градом

Количество дней в месяце с параметрами, превышающими определенные пороговые значения, и количество дней с грозой и градом следует сообщать посредством общего числа (0 08 022), которому предшествует условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (0 08 052), в каждом из требуемых восемнадцати повторений (1 02 018).

Условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (0 08 052), устанавливается на:

- 0 (средняя скорость ветра за 10-минутный период $\geq 10 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$);
- 1 (средняя скорость ветра за 10-минутный период $\geq 20 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$);
- 2 (средняя скорость ветра за 10-минутный период $\geq 30 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$);
- 3 (максимальная температура $< 273,15 \text{ К}$);
- 4 (максимальная температура $\geq 298,15 \text{ К}$);
- 5 (максимальная температура $\geq 303,15 \text{ К}$);
- 6 (максимальная температура $\geq 308,15 \text{ К}$);
- 7 (максимальная температура $\geq 313,15 \text{ К}$);
- 8 (минимальная температура $< 273,15 \text{ К}$);
- 16 (высота снежного покрова $> 0,00 \text{ м}$);
- 17 (высота снежного покрова $> 0,01 \text{ м}$);
- 18 (высота снежного покрова $> 0,10 \text{ м}$);
- 19 (высота снежного покрова $> 0,50 \text{ м}$);
- 20 (горизонтальная видимость $< 50 \text{ м}$);
- 21 (горизонтальная видимость $< 100 \text{ м}$);
- 22 (горизонтальная видимость $< 1 000 \text{ м}$);
- 23 (град);
- 24 (гроза) в последнем повторении.

Количество дней в месяце с параметрами, превышающими определенные пороговые значения, и количество дней с грозой и градом следует сообщать с помощью 0 08 022 в соответствующем повторении.

Примечание: количество дней в месяце с горизонтальной видимостью, выходящей за пределы указанных пороговых значений, означает число дней с видимостью менее 50,

100 и 1 000 м соответственно *вне зависимости от продолжительности периода*, в течение которого наблюдалась или регистрировалась горизонтальная видимость ниже указанных пороговых значений.

В/С30.2.5 Экстремальные значения температуры и скорости ветра

В/С30.2.5.1 Высота датчика над местной площадкой (для измерения температуры)

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения температуры сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчика для измерения температуры над площадкой в той точке, где расположен датчик.

В/С30.2.5.2 Самая высокая среднесуточная температура

День, когда наблюдалась самая высокая среднесуточная температура, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если самая высокая среднесуточная температура наблюдалась только в течение одного дня, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если самая высокая среднесуточная температура наблюдалась более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Самая высокая среднесуточная температура (0 12 152) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.

В/С30.2.5.3 Самая низкая среднесуточная температура

День, когда наблюдалась самая низкая среднесуточная температура, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если самая низкая среднесуточная температура наблюдалась только в течение одного дня, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если самая низкая среднесуточная температура наблюдалась более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Самая низкая среднесуточная температура (0 12 153) сообщается в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.

В/С30.2.5.4 Самая высокая температура воздуха за месяц

День, когда наблюдалась самая высокая температура воздуха, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если самая высокая температура воздуха наблюдалась только в течение одного дня, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если самая высокая температура воздуха наблюдалась более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Самая высокая температура воздуха за месяц сообщается с помощью 0 12 101 (Температура/температура воздуха), которому предшествуют статистические данные первого порядка (0 08 023), установленные на 2 (максимальное значение). Температуру следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.

В/С30.2.5.5 Самая низкая температура воздуха за месяц

День, когда наблюдалась самая низкая температура воздуха, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если самая низкая температура воздуха наблюдалась только в течение одного дня, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если самая низкая температура воздуха наблюдалась более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Самая низкая температура воздуха за месяц сообщается с помощью 0 12 101 (Температура/температура воздуха), которому предшествуют статистические данные первого порядка (0 08 023), установленные на 3 (минимальное значение). Температуру следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.

В/С30.2.5.6 Высота датчика над местной площадкой (для измерения ветра)

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения ветра сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения ветра над площадкой в той точке, где расположены датчики.

В/С30.2.5.7 Тип приборов для измерения ветра — таблица флагов 0 02 002

Данный параметр используется, чтобы определить, измерялась ли скорость ветра посредством сертифицированных приборов (бит № 1 устанавливается на 1) или оценивалась на основании шкалы Бофорта (бит № 1 устанавливается на 0), а также для уточнения исходных единиц измерения скорости ветра. Бит № 2, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в узлах, а бит № 3, установленный на 1, указывает на то, что скорость ветра первоначально измерялась в километрах в час. Постановка бита № 2 и бита № 3 на 0 означает, что скорость ветра первоначально измерялась в метрах в секунду.

В коде CREX тип приборов для измерения ветра (0 02 002) следует сообщать в октетном выражении. Например, если скорость ветра измерялась приборами в узлах (бит № 1 и бит № 2 установлены на 1), то данный параметр сообщается как 14.

В/С30.2.5.8 Максимальная мгновенная скорость ветра за месяц

День, когда наблюдалась максимальная мгновенная скорость ветра, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если максимальная мгновенная скорость ветра наблюдалась только в течение одного дня, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если максимальная мгновенная скорость ветра наблюдалась более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Максимальную мгновенную скорость ветра за месяц следует сообщать с помощью 0 11 046 (Максимальная мгновенная скорость ветра) в метрах в секунду (с точностью до десятых долей метра в секунду).

В/С30.2.6 Месячные данные об осадках**В/С30.2.6.1 Дата/время (начала одномесячного периода для данных об осадках)**

Для месячных данных об осадках следует сообщать день (0 04 003) и час (0 04 004) начала периода сроком в один месяц. День (0 04 003) устанавливается на 1, а час (0 04 004) устанавливается на 6.

Примечания:

- 1) В случае измерений осадков месяц начинается в 06:00 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06:00 ВСВ в первый день следующего месяца [*Пособие по подготовке сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP* (ВМО/ТД-№ 1188)].
- 2) Применяются год (0 04 001), месяц (0 04 002) и минута (0 04 005) начала одномесячного периода, как указано в правиле В/С30.2.1.2.

В/С30.2.6.2 Период, к которому относятся данные об осадках за месяц

Временной период (0 04 023) представляет собой количество дней в месяце, за которые сообщаются средние месячные данные, и выражается *положительным значением* в днях.

Примечание: сообщение BUFR (или CREX) должно содержать сводки только за один конкретный месяц. [71.1.4]

В/С30.2.6.3 Высота датчика над местной площадкой

Высота датчика над местной площадкой (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над площадкой в той точке, где расположен дождемер.

Примечание: если высота датчика изменилась за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.

В/С30.2.6.4 Суммарное количество осадков за месяц

Общие суммарные осадки (0 13 060), выпавшие за месяц, сообщаются в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

Примечание: следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С30.2.6.5 Указание группы повторяемости

Группа повторяемости, к которой относится суммарное количество осадков за месяц, сообщается посредством кодовой таблицы 0 13 051 (Группа повторяемости; осадки).

Примечание: если в отдельный месяц суммарное количество осадков равно нулю, то кодовую цифру для 0 13 051 следует выбирать посредством наивысшего значения квинтили, для которой 0,0 является нижним пределом (например, в месяцах с отсутствием осадков в течение 30 лет значение 0 13 051 устанавливается на 5). [71.3.2]

В/С30.2.6.6 Количество дней с осадками, равными 1 мм или более

Количество дней в месяце с осадками, равными 1 килограмму на квадратный метр или более, следует сообщать посредством 0 04 053 (Количество дней в месяце с осадками, равными 1 мм или более).

В/С30.2.6.7 Количество дней в месяце, для которых отсутствуют данные об осадках

Количество дней в месяце, для которых отсутствуют данные об осадках, следует сообщать посредством общего числа отсутствующих величин (0 08 020), которому предшествует определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050), установленный на 5 (осадки).

В/С30.2.7 Количество дней с осадками, превышающими определенные пороговые значения

Количество дней в месяце с осадками, превышающими определенные пороговые значения, сообщается посредством общего числа (0 08 022), которому предшествует условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (0 08 052), в каждом из требуемых шести повторений (1 02 006).

Условие, для которого далее указывается количество дней с явлением (0 08 052), устанавливается на:

- 10 (осадки $\geq 1,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) в первом повторении;
- 11 (осадки $\geq 5,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$);
- 12 (осадки $\geq 10,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$);
- 13 (осадки $\geq 50,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$);
- 14 (осадки $\geq 100,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$);
- 15 (осадки $\geq 150,0 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) в последнем повторении.

Количество дней в месяце с осадками, превышающими определенные пороговые значения, сообщается с помощью 0 08 022 в соответствующем повторении.

В/С30.2.8 Экстремальные осадки

День, когда наблюдалось самое высокое суточное количество осадков, сообщается посредством 0 04 003 (День). Если самое высокое суточное количество осадков наблюдалось только в один день, то предшествующую позицию 0 08 053 (Описатель дня с явлением) следует установить на 0. Если самое высокое суточное количество осадков наблюдалось более чем один день, то первый день следует сообщать для 0 04 003, а предшествующую позицию 0 08 053 необходимо установить на 1. [71.6.1]

Самое высокое суточное количество осадков (0 13 052) сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

Примечание: следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С30.3 Месячные нормы для наземной станции <3 07 072>

Метеорологические службы должны представлять в Секретариат полные данные норм для станций по элементам, подлежащим включению в бюллетени CLIMAT. Это правило также применяется по отношению к службам, когда они считают необходимым внести поправки в ранее опубликованные значения норм. [71.4.1]

В/С30.3.1 Нормы давления, температур, давления пара, стандартного отклонения среднесуточной температуры и продолжительности солнечного сияния

Следует сообщать нормы значений для давления, давления, приведенного к среднему уровню моря, или геопотенциальной высоты, температуры, экстремальных температур, давления пара, стандартного отклонения среднесуточной температуры и продолжительности солнечного сияния. Любой отсутствующий элемент сообщается как отсутствующее значение.

В/С30.3.1.1 Период, к которому относятся данные для норм данных

Период, за который производится расчет норм значений элементов, сообщается посредством двух последовательных позиций 0 04 001 (Год). Первое значение 0 04 001 выражает год начала периода, а второе значение 0 04 001 — год окончания периода.

Примечание: сообщаемые данные норм следует выводить из наблюдений, проведенных за указанный период, определенный *Техническим регламентом* (ВМО-№ 49). [71.4.2]

В/С30.3.1.2 Спецификация одномесячного периода, за который сообщаются нормы

Период в один месяц, за который сообщаются нормальные значения, задается с помощью месяца (0 04 002), дня (0 04 003), установленного на 1, часа (0 04 004), установленного на 0, кратковременного смещения (0 04 074), установленного на (BCB — MB), и временного периода (0 04 022), установленного на 1, т. е. 1 месяц.

Кратковременное смещение (0 04 074) устанавливается на *неположительные значения в восточном полушарии и неотрицательные значения в западном полушарии*.

В/С30.3.1.3 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения элементов (давление, давление, приведенное к среднему уровню моря, или геопотенциальная высота, температура, экстремальные температуры, давление пара, стандартное отклонение среднесуточной температуры и продолжительность солнечного сияния), усредненные за отчетный период, указанный в правиле В/С30.3.1.1.

В/С30.3.1.4 Норма давления

Нормальное значение давления следует сообщать посредством 0 10 004 (Давление) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С30.3.1.5 Норма давления, приведенного к среднему уровню моря

Нормальное значение давления, приведенного к среднему уровню моря, следует сообщать посредством 0 10 051 (Давление, приведенное к среднему уровню моря) в паскалях (с точностью до десятков паскалей), если давление воздуха на среднем уровне моря может быть вычислено с достаточной точностью.

В/С30.3.1.6 Норма геопотенциальной высоты

Нормальное значение геопотенциальной высоты стандартного уровня следует сообщать посредством 0 10 009 (Геопотенциальная высота) в геопотенциальных метрах с высотных станций, которые не могут сообщать давление на среднем уровне моря с достаточной точностью. Стандартная изобарическая поверхность указывается посредством предыдущей позиции — Давление (0 07 004).

В/С30.3.1.7 Высота датчика над местной площадкой

Применяется правило В/С30.2.2.6.

В/С30.3.1.8 Норма температуры

Нормальное значение температуры следует сообщать посредством 0 12 101 (Температура/температура воздуха) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.

В/С30.3.1.9 Указатель для определения метода наблюдения за экстремальными температурами — кодовая таблица 0 02 051

Применяется правило В/С30.2.2.8.

В/С30.3.1.10 Норма максимальной температуры

Нормальное значение максимальной температуры следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.
- 2) Следует применять примечание 2 к правилу В/С30.2.2.9.

В/С30.3.1.11 Норма минимальной температуры

Нормальное значение минимальной температуры следует сообщать в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С30.2.2.7.
- 2) Следует применять примечание 2 к правилу В/С30.2.2.10.

В/С30.3.1.12 Норма давления пара

Нормальное значение давления пара следует сообщать посредством 0 13 004 (Давление пара) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С30.3.1.13 Норма стандартного отклонения среднесуточной температуры

Нормальное значение стандартного отклонения среднесуточной температуры следует сообщать посредством 0 12 151 в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

В/С30.3.1.14 Норма месячной продолжительности солнечного сияния

Норма месячной продолжительности солнечного сияния сообщается в часах с помощью 0 14 032 (Общая продолжительность солнечного сияния).

В/С30.3.2 Нормы осадков

Следует сообщать нормальные значения месячного количества осадков и количество дней в месяце с осадками, равными или более 1 мм. Любой отсутствующий элемент следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С30.3.2.1 Период, к которому относятся данные для норм осадков

Период, за который производится расчет нормальных значений осадков, сообщается посредством двух последовательных позиций 0 04 001 (Год). Первое значение 0 04 001 выражает год начала периода, а второе значение 0 04 001 — год окончания периода.

Примечание: следует применять примечание к правилу В/С30.3.1.1.

В/С30.3.2.2 Спецификация одномесячного периода, за который сообщаются нормы

Период в один месяц, за который сообщаются нормы осадков, задается с помощью месяца (0 04 002), дня (0 04 003), установленного на 1, часа (0 04 004), установленного на 6, и временного периода (0 04 022), установленного на 1, т. е. 1 месяц.

Примечание: следует применять примечание 1 к правилу В/С30.2.6.1.

В/С30.3.2.3 Высота датчика над местной площадкой

Применяется правило В/С30.2.6.3.

В/С30.3.2.4 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения данных об осадках, усредненные за отчетный период, указанный в правиле В/С30.3.2.1.

В/С30.3.2.5 Норма месячного количества осадков

Норма месячного количества осадков сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр) посредством 0 13 060 (Общие суммарные осадки).

Примечание: следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С30.3.2.6 Норма количества дней с осадками, равными или более 1 мм

Нормальное значение количества дней в месяце с осадками, равными 1 килограмму на квадратный метр или более, следует сообщать посредством 0 04 053 (Количество дней в месяце с осадками, равными или более 1 мм).

В/С30.3.3 Количество отсутствующих лет

Количество отсутствующих лет в рамках периода, к которому относятся данные, сообщается посредством общего числа отсутствующих величин (0 08 020), которому предшествует определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050), в каждом из требуемых восьми повторений (1 02 008).

Определитель для ряда отсутствующих значений при расчете статистических данных (0 08 050) устанавливается на:

- 1 (давление) в первом повторении;
- 2 (температура);
- 3 (экстремальные температуры);
- 4 (давление пара);
- 5 (осадки);
- 6 (продолжительность солнечного сияния);
- 7 (максимальная температура);
- 8 (минимальная температура) в последнем повторении.

Количество отсутствующих лет в рамках периода, к которому относятся данные, применяемое для расчета норм значений элемента, сообщается посредством 0 08 020 в соответствующем повторении.

Примечание: количество отсутствующих лет в рамках периода, к которому относятся данные, при расчете нормы для средней экстремальной температуры воздуха, при наличии, следует указывать как для расчета нормы максимальной температуры, так и для расчета нормы минимальной температуры в дополнение к количеству отсутствующих лет для экстремальных температур воздуха, указанному в 0 08 020 с предшествующим 0 08 050, в котором используется цифра 3.

В/С30.4 Региональные или национальные практики сообщения данных

В/С30.4.1 Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных

В настоящее время *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том II, не содержит дополнительных региональных или национальных требований для сообщения данных CLIMAT.

В/С30.4.2 Период, к которому относятся данные за месяц

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы месячные данные (за исключением данных об осадках) сообщались за период сроком в один месяц, который отличается от месяца по местному времени, рекомендуемого правилом В/С30.2.2.1, кратковременное смещение (0 04 074) должно корректироваться соответствующим образом.

В/С30.4.3 Дата/время (начала периода для месячных данных об осадках)

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы месячные данные об осадках сообщались за период, отличный от периода, рекомендуемого в примечании 1 к правилу В/С30.2.6.1, то час (0 04 004) должен корректироваться соответствующим образом. Это правило не применяется, если период для месячных данных об осадках начинается в последний день предыдущего месяца по ВСВ.

В/С30.4.4 Дата/время (начала одномесячного периода для данных об осадках в последний день предыдущего месяца)

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы ежемесячные данные об осадках сообщались за период, который начинается в последний день предыдущего месяца, в формате МСВ, следует использовать шаблон ТМ 307078. Начало периода для данных об осадках за месяц должно указываться посредством кратковременного смещения (0 04 074), заданного как соответствующая отрицательная величина. Начало одномесячного периода, за который сообщаются данные по нормам осадков, должно указываться аналогичным образом.

В/С32 — Правила для сообщения данных CLIMAT SHIP в ТОКФ

ТМ 308013 — Образец BUFR для сводок месячных значений с океанической метеорологической станции, пригодный для данных CLIMAT SHIP

		Представление данных CLIMAT SHIP за текущий месяц и по месячным нормам
3 08 013	3 08 011	Месячные значения с океанической метеорологической станции — CLIMAT SHIP
	3 08 012	Месячные нормы для океанической метеорологической станции

Единица измерения, масштаб

Месячные значения с океанической метеорологической станции (данные раздела 1 CLIMAT SHIP)

Дескриптор последовательности BUFR <3 08 011> имеет расширение, как показано ниже в крайней левой колонке.

		Идентификация станции, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты	
0 01 011		Указатель судна или подвижной наземной станции	МККТТ МА5, 0
0 02 001		Тип станции	Кодовая таблица, 0
3 01 011	0 04 001	Год (см. примечание 1)	Год, 0
	0 04 002	Месяц (см. примечание 1)	Месяц, 0
	0 04 003	День (= 1) (см. примечание 1)	День, 0
3 01 012	0 04 004	Час (= 0) (см. примечание 1)	Час, 0
	0 04 005	Минута (= 0) (см. примечание 1)	Минута, 0
3 01 023	0 05 002	Широта (низкая точность) $L_a L_a L_a$	Градусы, 2
	0 06 002	Долгота (низкая точность) $L_o L_o L_o L_o$	Градусы, 2
0 07 030		Высота площадки станции (платформы) над средним уровнем моря	м, 1
0 07 031		Высота барометра над средним уровнем моря	м, 1
		Среднемесячные значения давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды	
0 04 074		Кратковременный период или смещение (= ВСВ — МВ) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 023		Временной период или смещение (= количество дней в месяце)	День, 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 10 051		Давление, приведенное к среднему уровню моря PPPP	Па, -1
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры) (см. примечание 2)	м, 2
0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды (для измерения температуры) (см. примечание 2)	м, 1

			Единица измерения, масштаб
0 12 101		Температура/температура воздуха $\frac{\text{---}}{s_n T T T}$	К, 2
0 13 004		Давление пара $\frac{\text{---}}{eee}$	Па, –1
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 1
		<i>Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря</i>	
3 02 056	0 02 038	Метод измерения температуры воды и/или солёности (см. примечание 2)	Кодовая таблица, 0
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (для измерения температуры поверхности моря) (см. примечание 2)	м, 2
	0 22 043	Температура моря/воды $\frac{\text{---}}{s_n T_w T_w T_w}$	К, 2
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
0 08 023		Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
		Месячные данные об осадках	
0 04 003		День (= 1) (см. примечание 3)	День, 0
0 04 004		Час (= 6) (см. примечание 3)	Час, 0
0 04 023		Временной период или смещение (= количество дней в месяце) (см. примечание 3)	День, 0
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (см. примечание 2)	м, 2
0 13 060		Общие суммарные осадки $R_1 R_1 R_1 R_1$	кг·м ⁻² , 1
0 13 051		Группа повторяемости, осадки R_d	Кодовая таблица, 0
0 04 053		Количество дней с осадками, равными или более 1 мм $n_r n_r$	Числ., 0
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2

Единица измерения, масштаб

Месячные нормы для океанической метеорологической станции (данные раздела 2 CLIMAT SHIP)

Дескриптор последовательности BUFR <3 08 012> имеет расширение, как показано ниже в крайней левой колонке.

		Нормы давления, температур, давления пара и температуры моря/воды	Единица измерения, масштаб
0 04 001		Год (начала периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 001		Год (окончания периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 002		Месяц	Месяц, 0
0 04 003		День (= 1) (см. примечание 1)	День, 0
0 04 004		Час (= 0) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 074		Кратковременный период или смещение (= VCB – MB) (см. примечание 1)	Час, 0
0 04 022		Временной период или смещение (= 1)	Месяц, 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 10 051		Давление, приведенное к среднему уровню моря _____ PPPP	Па, –1
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения температуры) (см. примечание 2)	м, 2
0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды (для измерения температуры) (см. примечание 2)	м, 1
0 12 101		Температура/температура воздуха _____ S _n TTT	К, 2
0 13 004		Давление пара _____ eee	Па, –1
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2
0 07 033		Высота датчика над поверхностью воды (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 1
		<i>Температура поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря</i>	
3 02 056	0 02 038	Метод измерения температуры воды и/или солёности (см. примечание 2)	Кодовая таблица, 0
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (для измерения температуры поверхности моря) (см. примечание 2)	м, 2
	0 22 043	Температура моря/воды _____ S _n T _w T _w T _w	К, 2
	0 07 063	Глубина от поверхности моря/водной поверхности (см) (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	м, 2

			Единица измерения, масштаб
0 08 023		Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0
		Нормы осадков	
0 04 001		Год (начала периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 001		Год (окончания периода, к которому относятся данные)	Год, 0
0 04 002		Месяц	Месяц, 0
0 04 003		День (= 1) (см. примечание 3)	День, 0
0 04 004		Час (= 6) (см. примечание 3)	Час, 0
0 04 022		Временной период или смещение (= 1)	Месяц, 0
0 07 032		Высота датчика над местной площадкой (или палубой морской платформы) (для измерения осадков) (см. примечание 2)	м, 2
0 08 023		Статистические данные первого порядка (= 4; среднее значение)	Кодовая таблица, 0
0 13 060		Общие суммарные осадки $R_1R_1R_1R_1$	кг·м ⁻² , 1
0 04 053		Количество дней с осадками, равными или более 1 мм _{п.г.}	Числ., 0
0 08 023		Статистические данные первого порядка (установлено на отсутствующее значение для отмены предыдущего)	Кодовая таблица, 0

Примечания:

- 1) Идентификация времени относится к началу периода сроком в один месяц. За исключением измерений осадков рекомендуется, чтобы одномесячный период соответствовал месяцу местного времени (МВ).
- 2) Если высота/глубина датчиков или метод измерения температуры моря/воды изменились за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.
- 3) В случае измерений осадков одномесячный период начинается в 06:00 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06:00 ВСВ в первый день следующего месяца.

Правила:

В/С32.1	Раздел 1 BUFR или CREX
В/С32.2	Месячные значения с океанической метеорологической станции — CLIMAT SHIP
В/С32.2.1	Идентификация станции, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты
В/С32.2.2	Среднемесячные значения давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды
В/С32.2.3	Месячные данные об осадках
В/С32.3	Месячные нормы для океанической метеорологической станции
В/С32.3.1	Нормы давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды
В/С32.3.2	Нормы осадков
В/С32.4	Региональные или национальные практики сообщения данных

В/С32.1 Раздел 1 BUFR или CREX

В/С32.1.1 Позиции, требуемые для раздела 1 BUFR

В раздел 1 BUFR следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода BUFR;
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- идентификация включения необязательного раздела;
- категория данных (001 для данных CLIMAT SHIP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- локальная подкатегория данных;
- номер версии эталонной таблицы;
- номер версии местных таблиц;
- год (см. примечания 2 и 4);
- месяц (за который сообщаются месячные значения) (см. примечание 2);
- день (01) (см. примечание 2);
- час (0) (см. примечание 2);
- минута (0) (см. примечание 2);
- секунда (0) (см. примечание 2).

Примечания:

- 1) При необходимости международная подкатегория данных включается для данных CLIMAT SHIP как 020.
- 2) Идентификация времени относится к началу месяца, за который сообщаются средние месячные значения.
- 3) Если НМГС осуществляет конвертирование данных CLIMAT SHIP, выпущенных другой НМГС, центр-поставщик в разделе 1 должен указать конвертирующий центр, а подцентр-поставщик — организацию, выпускающую бюллетени CLIMAT SHIP. Организация, выпускающая бюллетени CLIMAT SHIP, указывается в общей кодовой таблице С-12 в качестве подцентра центра-поставщика, т. е. НМГС, осуществляющей конвертирование.
- 4) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С32.1.2 Позиции, требуемые для раздела 1 CREX

В раздел 1 CREX следует включить следующие позиции:

- эталонная таблица кода CREX;
- номер издания CREX;
- номер версии таблицы CREX;
- номер версии эталонной таблицы кода BUFR;
- номер версии местных таблиц;
- категория данных (001 для данных CLIMAT SHIP);
- международная подкатегория данных (см. примечание 1);
- идентификация центра-поставщика/производителя;
- идентификация подцентра-поставщика/производителя;
- последовательный номер обновления;
- количество поднаборов;

- год (см. примечания 2 и 4);
- месяц (за который сообщаются месячные значения) (см. примечание 2);
- день (01) (см. примечание 2);
- час (00) (см. примечание 2);
- минута (00) (см. примечание 2).

Примечания:

- 1) Если требуется включение международной подкатегории данных, то применяется примечание 1 к правилу В/С32.1.1.
- 2) Следует применять примечание 2 к правилу В/С32.1.1.
- 3) Если НМГС осуществляет конвертирование данных CLIMAT SHIP, выпущенных другой НМГС, применяется примечание 3 к правилу В/С32.1.1.
- 4) Дата (год, месяц и день) и время (час, минута и секунда) являются наиболее типичным временем для содержания сообщений BUFR и указываются в ВСВ.

В/С32.2 Месячные значения с океанической метеорологической станции – CLIMAT SHIP <3 08 011>

В/С32.2.1 Идентификация станции, дата/время, горизонтальные и вертикальные координаты

В/С32.2.1.1 Идентификация станции

Указатель судна (0 01 011) следует всегда сообщать не как отсутствующее значение.

Тип станции (0 02 001) следует сообщать для указания типа работы станции (с персоналом, автоматическая или смешанного типа).

В/С32.2.1.2 Дата/время (начала месяца)

Следует указывать дату <3 01 011> и время <3 01 012>, т. е. год (0 04 001), месяц (0 04 002), день (0 04 003), час (0 04 004) и минуту (0 04 005) начала месяца, за который сообщаются месячные значения. День (0 04 003) следует установить на 1, а час (0 04 004) и минуту (0 04 005) – на 0.

В/С32.2.1.3 Горизонтальные и вертикальные координаты

Широта (0 05 002) и долгота (0 06 002) станции сообщаются в градусах с точностью до сотых долей градуса.

Высоту площадки станции над средним уровнем моря (0 07 030) и высоту барометра над средним уровнем моря (0 07 031) следует сообщать в метрах с точностью до десятых долей метра.

В/С32.2.2 Среднемесячные значения давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды

Сообщаются среднемесячные значения давления, приведенного к среднему уровню моря, температуры, давления пара и температуры моря/воды. Любой отсутствующий элемент следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С32.2.2.1 Период, к которому относятся данные за месяц

Месячные данные (за исключением данных об осадках) рекомендуется сообщать за период сроком в один месяц, который соответствует месяцу местного времени (МВ) [*Пособие по подготовке сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP* (ВМО/ТД-№ 1188)]. В этом случае кратковременное смещение (0 04 074) указывает разницу между ВСВ и МВ (устанавливается на *неположительные значения в восточном полушарии, неотрицательные значения в западном полушарии*).

Временной период (0 04 023) представляет количество дней в месяце, за которые сообщаются данные, и выражается *положительным значением* в днях.

Примечание: сообщение BUFR (или CREX) должно содержать сводки только за один конкретный месяц. [72.1.3]

В/С32.2.2.2 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения элементов (давление, приведенное к среднему уровню моря, температура, давление пара и температура моря/воды), усредненные за однемесячный период.

В/С32.2.2.3 Среднемесячное значение давления, приведенного к среднему уровню моря

Среднемесячное значение давления, приведенного к среднему уровню моря, сообщается посредством 0 10 051 (Давление, приведенное к среднему уровню моря) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С32.2.2.4 Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра). Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над палубой морской платформы в той точке, где расположены датчики.

Высота датчика над поверхностью воды (0 07 033) для измерения температуры и влажности сообщается в метрах (с точностью до десятых долей метра). Данная величина представляет собой фактическую высоту датчиков для измерения температуры и влажности над водной поверхностью моря или озера.

Примечание: если высота датчиков изменилась за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.

В/С32.2.2.5 Среднемесячное значение температуры

Среднемесячное значение температуры следует сообщать посредством 0 12 101 (Температура/температура воздуха) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечания:

- 1) Это требование обусловлено тем, что перевод температуры из шкалы Кельвина в шкалу Цельсия часто приводит к искажению значений данных.
- 2) Температура t (в градусах Цельсия) переводится в температуру T (в кельвинах) при помощи уравнения: $T = t + 273,15$.

В/С32.2.2.6 Среднемесячное значение давления пара

Среднемесячное значение давления пара сообщается посредством 0 13 004 (Давление пара) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С32.2.2.7 Среднемесячное значение температуры поверхности моря, метод ее измерения и глубина от поверхности моря/водной поверхности

Метод измерения температуры моря/воды сообщается с помощью кодовой таблицы 0 02 038; глубина от поверхности моря/водной поверхности (0 07 063) сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Среднемесячное значение температуры поверхности моря следует сообщать посредством 0 22 043 (Температура моря/воды) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия). Данные о температуре моря/воды следует сообщать с точностью до сотых долей градуса, даже если она измеряется с точностью до десятых долей градуса.

Примечания:

- 1) Если метод измерения температуры моря/воды или глубина датчика от поверхности моря/водной поверхности изменились в течение указанного периода, следует брать значение, характерное для большей части данного периода.
- 2) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С32.2.2.5.

В/С32.2.2.8 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на отсутствующее значение для указания на то, что следующие позиции не представляют средние месячные значения.

В/С32.2.3 Месячные данные об осадках**В/С32.2.3.1 Дата/время (начала одномесячного периода для данных об осадках)**

Для месячных данных об осадках следует сообщать день (0 04 003) и час (0 04 004) начала периода сроком в один месяц. День (0 04 003) устанавливается на 1, а час (0 04 004) устанавливается на 6.

Примечания:

- 1) В случае измерений осадков месяц начинается в 06:00 ВСВ в первый день месяца и заканчивается в 06:00 ВСВ в первый день следующего месяца [*Пособие по подготовке сводок CLIMAT и CLIMAT TEMP* (ВМО/ТД-№ 1188)].
- 2) Применяются год (0 04 001), месяц (0 04 002) и минута (0 04 005) начала месяца, как указано в правиле В/С32.2.1.2.

В/С32.2.3.2 Период, к которому относятся данные об осадках за месяц

Временной период (0 04 023) представляет собой количество дней в месяце, за которые сообщаются средние месячные данные, и выражается *положительным значением* в днях.

Примечание: сообщение BUFR (или CREX) должно содержать сводки только за один конкретный месяц. [72.1.3]

В/С32.2.3.3 Высота датчика над палубой морской платформы

Высота датчика над палубой морской платформы (0 07 032) для измерения осадков сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Данная величина представляет собой фактическую высоту приемной поверхности дождемера над палубой морской платформы в той точке, где расположен дождемер.

Примечание: если высота датчика изменилась за указанный период, следует брать значение, наблюдавшееся в течение большей части данного периода.

В/С32.2.3.4 Суммарное количество осадков за месяц

Общие суммарные осадки (0 13 060), выпавшие за месяц, сообщаются в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр).

Примечание: следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С32.2.3.5 Указание группы повторяемости

Группа повторяемости, к которой относится суммарное количество осадков за месяц, сообщается посредством кодовой таблицы 0 13 051 (Группа повторяемости; осадки).

Примечание: если в отдельный месяц суммарное количество осадков равно нулю, то кодовую цифру для 0 13 051 следует выбирать посредством наивысшего значения квинтили, для которой 0,0 является нижним пределом (например, в месяцах с отсутствием осадков в течение 30 лет значение 0 13 051 устанавливается на 5). [72.1.4.2]

В/С32.2.3.6 Количество дней с осадками, равными или более 1 мм

Количество дней в месяце с осадками, равными 1 килограмму на квадратный метр или более, следует сообщать посредством 0 04 053 (Количество дней в месяце с осадками, равными или более 1 мм).

Примечание: когда данных о суммарных месячных осадках нет в наличии, параметры 0 13 060 и 0 04 053 устанавливаются на отсутствующие значения. [72.1.4.1]

В/С32.3 Месячные нормы для океанической метеорологической станции <3 08 012>

Метеорологические службы должны представлять в Секретариат полные данные норм для станций по элементам, подлежащим включению в бюллетени CLIMAT SHIP. Это правило также применяется по отношению к службам, когда они считают необходимым внести поправки в ранее опубликованные значения норм. [72.2.1]

В/С32.3.1 Нормы давления, температуры, давления пара и температуры моря/воды

Следует сообщать нормы значений для давления, приведенного к среднему уровню моря, температуры, давления пара и температуры моря/воды. Любой отсутствующий элемент сообщается как отсутствующее значение.

В/С32.3.1.1 Период, к которому относятся данные для норм данных

Период, за который производится расчет норм значений элементов, сообщается посредством двух последовательных позиций 0 04 001 (Год). Первое значение 0 04 001 выражает год начала периода, а второе значение 0 04 001 — год окончания периода.

Примечание: сообщаемые нормы давления, температуры и температуры моря/воды следует выводить из наблюдений, проведенных за 30-летний нормальный период. [72.2.2]

В/С32.3.1.2 Спецификация одномесячного периода, за который сообщаются нормы

Период в один месяц, за который сообщаются нормальные значения, задается с помощью месяца (0 04 002), дня (0 04 003), установленного на 1, часа (0 04 004), установленного на 0, кратковременного смещения (0 04 074), установленного на (BCB — MB), и временного периода (0 04 022), установленного на 1, т. е. 1 месяц.

Кратковременное смещение (0 04 074) устанавливается на *неположительные значения в восточном полушарии и неотрицательные значения в западном полушарии*.

В/С32.3.1.3 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения элементов (давление, приведенное к среднему уровню моря, температура, давление пара и температуры моря/воды), усредненные за отчетный период, указанный в правиле В/С32.3.1.1.

В/С32.3.1.4 Норма давления, приведенного к среднему уровню моря

Нормальное значение давления, приведенного к среднему уровню моря, следует сообщать посредством 0 10 051 (Давление, приведенное к среднему уровню моря) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С32.3.1.5 Высота датчика над палубой морской платформы и высота датчика над поверхностью воды

Применяется правило В/С32.2.2.4.

В/С32.3.1.6 Нормальное значение температуры

Нормальное значение температуры следует сообщать посредством 0 12 101 (Температура/температура воздуха) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечание: следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С32.2.2.5.

В/С32.3.1.7 Нормальное значение давления пара

Нормальное значение давления пара следует сообщать посредством 0 13 004 (Давление пара) в паскалях (с точностью до десятков паскалей).

В/С32.3.1.8 Нормальное значение температуры поверхности моря, метод измерения и глубина от поверхности моря/водной поверхности

Метод измерения температуры моря/воды сообщается с помощью кодовой таблицы 0 02 038; глубина от поверхности моря/водной поверхности (0 07 063) сообщается в метрах (с точностью до сотых долей метра).

Нормальное значение температуры поверхности моря следует сообщать посредством 0 22 043 (Температура моря/воды) в кельвинах (с точностью до сотых долей кельвина); если приводится в CREX, то в градусах Цельсия (с точностью до сотых долей градуса Цельсия).

Примечания:

- 1) Следует применять примечание 1 к правилу В/С32.2.2.7.
- 2) Следует применять примечания 1 и 2 к правилу В/С32.2.2.5.

В/С32.3.2 Нормы осадков

Следует сообщать нормальные значения месячного количества осадков и количество дней в месяце с осадками, равными или более 1 мм. Любой отсутствующий элемент следует сообщать как отсутствующее значение.

В/С32.3.2.1 Период, к которому относятся данные о нормах осадков

Период, за который производится расчет нормальных значений осадков, сообщается посредством двух последовательных позиций 0 04 001 (Год). Первое значение 0 04 001 выражает год начала периода, а второе значение 0 04 001 — год окончания периода.

В/С32.3.2.2 Спецификация одномесячного периода, за который сообщаются нормы

Период в один месяц, за который сообщаются нормы осадков, задается с помощью месяца (0 04 002), дня (0 04 003), установленного на 1, часа (0 04 004), установленного на 6, и временного периода (0 04 022), установленного на 1, т. е. 1 месяц.

Примечание: следует применять примечание 1 к правилу В/С32.2.3.1.

В/С32.3.2.3 Высота датчика над палубой местной морской платформы

Применяется правило В/С32.2.3.3.

В/С32.3.2.4 Статистические данные первого порядка — кодовая таблица 0 08 023

Этот параметр устанавливается на 4 (среднее значение) для указания на то, что следующие позиции представляют средние значения данных об осадках, усредненные за отчетный период, указанный в правиле В/С32.3.2.1.

В/С32.3.2.5 Норма месячного количества осадков

Норма месячного количества осадков сообщается в килограммах на квадратный метр (с точностью до десятых долей килограмма на квадратный метр) посредством 0 13 060 (Общие суммарные осадки).

Примечание: следы осадков следует сообщать как $-0,1 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$.

В/С32.3.2.6 Норма количества дней с осадками, равными или более 1 мм

Нормальное значение количества дней в месяце с осадками, равными 1 килограмму на квадратный метр или более, следует сообщать посредством 0 04 053 (Количество дней в месяце с осадками, равными или более 1 мм).

В/С32.4 Региональные или национальные практики сообщения данных**В/С32.4.1 Данные, необходимые в соответствии с региональными или национальными практиками сообщения данных**

В настоящее время *Наставление по кодам* (ВМО-№ 306), том II, не содержит дополнительных региональных или национальных требований для сообщения данных CLIMAT SHIP.

В/С32.4.2 Период, к которому относятся данные за месяц

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы месячные данные (за исключением данных об осадках) сообщались за период сроком в один месяц, отличный от месяца местного времени, рекомендуемого правилом В/С32.2.2.1, кратковременное смещение (0 04 074) должно корректироваться соответствующим образом.

В/С32.4.3 Дата/время (начала одномесячного периода для данных об осадках)

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы месячные данные об осадках сообщались за период сроком в один месяц, отличный от периода, рекомендуемого в примечании 1 к правилу В/С32.2.3.1, то час (0 04 004) должен корректироваться соответствующим образом. Это правило не применяется, если период отсчета месячных данных об осадках начинается в последний день предыдущего месяца по ВСВ.

В/С32.4.4 Дата/время (начала одномесячного периода для данных об осадках в последний день предыдущего месяца)

Если региональные или национальные практики сообщения данных требуют, чтобы ежемесячные данные об осадках сообщались за период, который начинается в последний день предыдущего месяца, в формате МСВ, следует использовать шаблон ТМ 308023. Начало периода для данных об осадках за

месяц должно указываться посредством кратковременного смещения (0 04 074), заданного как соответствующая отрицательная величина. Начало одномесячного периода, за который сообщаются данные по нормам осадков, должно указываться аналогичным образом.

ДОБАВЛЕНИЕ I

ПРИМЕРЫ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ В КОДАХ BUFR ИЛИ CREX ДРУГИХ ТИПОВ ДАННЫХ

Настоящие образцы, некоторые из которых еще не были проверены, можно найти на веб-сервере ВМО по адресу: <http://www.wmo.int/pages/prog/www/WMOCodes/TemplateExamples.html#Attachement>.

ДОБАВЛЕНИЕ II

ПЕРЕЧЕНЬ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВЫХ ТАБЛИЦ, СВЯЗАННЫХ С КОДОВЫМИ ТАБЛИЦАМИ И ТАБЛИЦАМИ ФЛАГОВ КОДОВ BUFR И CREX

Кодовая таблица или таблица флагов кода BUFR/CREX	Соответствующая кодовая таблица, правило или кодовая форма в буквенно-цифровых кодах	Примечания
0 01 003	A_1 — кодовая таблица 0161	—
0 01 007	$I_6 I_6$	Общая кодовая таблица С-5
0 01 031	$F_1 F_2, F_3 F_3 F_3$	Общая кодовая таблица С-1
0 01 032	—	Определена центром-поставщиком/ производителем
0 01 033	$F_1 F_2, F_3 F_3 F_3$	Общая кодовая таблица С-1
0 01 034	$F_1 F_2, F_3 F_3 F_3$	См. общую кодовую таблицу С-12
0 02 001*	i_x — кодовая таблица 1860	—
0 02 002	i_u — кодовая таблица 1853	—
0 02 003	a_4 — кодовая таблица 0265	—
0 02 004	i_E — кодовая таблица 1806	—
0 02 011	$r_a r_a$ — кодовая таблица 3685 (0–89)	Определена в общей кодовой таблице С-2
0 02 012	—	Будет разработана
0 02 013	s_r — кодовая таблица 3849	—
0 02 014	$s_a s_a$ — кодовая таблица 3872	—
0 02 015	$r_a r_a$ — кодовая таблица 3685 (91–95)	Определена в общей кодовой таблице С-2
0 02 016	—	—
0 02 019	—	Общая кодовая таблица С-8
0 02 021	I_3	—
0 02 022	I_4 — кодовая таблица 1765	—
0 02 023	w_1 — кодовая таблица 4639	—
0 02 030	k_5 — кодовая таблица 2266	—
0 02 031	k_3 — кодовая таблица 2264	—
	k_4 — кодовая таблица 2265	—
0 02 032	k_1 — кодовая таблица 2262	Численные изменения в каждой таблице
0 02 033	k_2 — кодовая таблица 2263	—
0 02 034	$X_t X_t$ — кодовая таблица 4780	—
0 02 038	s_s — кодовая таблица 3850	—
0 02 039	s_w — кодовая таблица 3855	—
0 02 040	k_6 — кодовая таблица 2267	—
0 02 042	i_c — кодовая таблица 1833	—
0 02 044	I_m — кодовая таблица 1744	—
0 02 045	I_p — кодовая таблица 1747	—
0 02 051	i_y — кодовая таблица 1857	—
0 02 061	s_1 — кодовая таблица 3866	—
0 02 062	s_2 — кодовая таблица 3867	—
0 02 149	$B_t B_t$ — кодовая таблица 0370	Дополнительные позиции в кодовой таблице 0 02 149

* См. примечание в конце настоящего добавления.

ДОБАВЛЕНИЕ

Кодовая таблица или таблица флагов кода BUFR/CREX	Соответствующая кодовая таблица, правило или кодовая форма в буквенно-цифровых кодах	Примечания
0 02 160	R _w — кодовая таблица 3555	—
0 04 059	g — кодовая таблица 1400	Более универсальная, чем кодовая таблица 1400
0 04 080	m _s , m _r , m _c — кодовая таблица 2604	—
0 08 001	TEMP/TEMP SHIP — разделы 2–6	—
0 08 002	SYNOP/SHIP — правило 12.4.10.1	—
0 08 004	AMDAR — правило 42.2	—
0 08 009	i _p i _p — AMDAR	—
0 08 011	F _t — кодовая таблица 1152	—
0 08 014	METAR/SPECI — правило 15.7.6	—
0 08 016	METAR/SPECI — правило 15.14	—
0 08 017	METAR/SPECI — правило 15.14.3	—
0 08 050	CLIMAT — определитель для ряда отсутствующих значений	—
0 08 052	CLIMAT — условие, для которого далее указывается число дней с явлением	—
0 08 053	CLIMAT — день с явлением	—
0 08 054	METAR/SPECI — правило 15.5.6	—
0 08 079	METAR/SPECI/TAF — статус продукции	—
0 10 063	a — кодовая таблица 0200	—
0 11 031	i — кодовая таблица 1800	—
	B _A — кодовая таблица 0302	
0 13 041	s _p — кодовая таблица 3847	—
0 13 051	R _d — кодовая таблица 3534	—
0 19 100	t _e — кодовая таблица 4035	—
0 19 101	A _C — кодовая таблица 0104	—
0 19 102	S _C — кодовая таблица 3704	—
0 19 103	W _C — кодовая таблица 4504	—
0 19 104	a _C — кодовая таблица 0204	—
0 19 105	r _t — кодовая таблица 3652	—
0 19 107	t _m — кодовая таблица 4044	—
0 19 108	A _t — кодовая таблица 0152	—
0 19 109	W _f — кодовая таблица 4536	—
0 19 110	a _t — кодовая таблица 0252	—
0 20 003*	ww — кодовая таблица 4677	—
	w _a w _a — кодовая таблица 4680	
	w ₁ w ₁ — кодовая таблица 4687	
0 20 004	W ₁ — кодовая таблица 4561	—
	W _{a1} — кодовая таблица 4531	
0 20 005	W ₂ — кодовая таблица 4561	—
	W _{a2} — кодовая таблица 4531	
0 20 009	METAR/SPECI	—
0 20 011	N — кодовая таблица 2700	—
0 20 012	C — кодовая таблица 0500	—
	C _H — кодовая таблица 0509	
	C _M — кодовая таблица 0515	
	C _L — кодовая таблица 0513	
0 20 017	C _t — кодовая таблица 0552	—
0 20 018	METAR/SPECI — правило 15.7.4.3	—
0 20 032	R _s — кодовая таблица 3551	—

* См. примечание в конце настоящего добавления.

ДОБАВЛЕНИЕ

Кодовая таблица или таблица флагов кода BUFR/CREX	Соответствующая кодовая таблица, правило или кодовая форма в буквенно-цифровых кодах	Примечания
0 20 033	I_s — кодовая таблица 1751	—
0 20 034	c_i — кодовая таблица 0639	—
0 20 035	b_i — кодовая таблица 0439	—
0 20 036	z_i — кодовая таблица 5239	—
0 20 037	S_i — кодовая таблица 3739	—
0 20 040	S'_8 — кодовая таблица 3776	—
0 20 041	I_c — кодовая таблица 1733	Дополнительные позиции в кодовой таблице 0 20 041
0 20 055	C_s — кодовая таблица 430 (том II)	—
0 20 062	E — кодовая таблица 0901	—
	E' — кодовая таблица 0975	—
0 20 063	$S_p S_p S_p S_p$ — кодовая таблица 3778	—
	A — кодовая таблица 0101	—
	A_3 — кодовая таблица 0163	—
	C_c — кодовая таблица 0533	—
	S_0 — кодовая таблица 3761	—
	S_q — кодовая таблица 3848	—
	T_w — кодовая таблица 3955	—
	Z_0 — кодовая таблица 5161	—
0 20 071	A_i — кодовая таблица 0139	—
0 20 085	METAR/SPECI — правило 15.13.6.1	—
0 20 086	E_R — кодовая таблица 0919	—
0 20 087	C_R — кодовая таблица 0519	—
0 20 089	$B_R B_R$ — кодовая таблица 0366	—
0 20 090	C_s — кодовая таблица 0521	—
0 20 101	L_n — кодовая таблица 162 (том II)	—
0 20 102	L_c — кодовая таблица 159 (том II)	—
0 20 103	L_d — кодовая таблица 160 (том II)	—
0 20 104	L_g — кодовая таблица 161 (том II)	—
0 20 105	s_L — кодовая таблица 173 (том II)	—
0 20 106	d_L — кодовая таблица 139 (том II)	—
0 20 107	D_L — кодовая таблица 140 (том II)	—
0 20 108	v_e — кодовая таблица 182 (том II)	—
0 20 136	C_a — кодовая таблица 0531	—
	C_0 — кодовая таблица 0561	—
	N_m — кодовая таблица 2745	—
	N_t — кодовая таблица 2752	—
	N_v — кодовая таблица 2754	—
0 20 137	n_3 — кодовая таблица 2863	—
0 22 061	S — кодовая таблица 3700	—
0 22 067	$I_x I_x I_x$ — кодовая таблица 1770	Общая кодовая таблица C-3
0 22 068	$X_R X_R$ — кодовая таблица 4770	Общая кодовая таблица C-4
0 23 001	A_a — кодовая таблица 0131	—
0 23 002	AA — кодовая таблица 0177	—
0 23 003	B_T — кодовая таблица 0324	—
0 23 004	P_a — кодовая таблица 3131	—
0 23 005	A_c — кодовая таблица 0133	—
0 23 006	A_e — кодовая таблица 0135	—
0 23 007	E_c — кодовая таблица 0933	—
0 23 008 } 0 23 009 }	E_s — кодовая таблица 0943	—

ДОБАВЛЕНИЕ

Кодовая таблица или таблица флагов кода BUFR/CREX	Соответствующая кодовая таблица, правило или кодовая форма в буквенно-цифровых кодах	Примечания
0 23 016	R _e — кодовая таблица 3535	—
0 23 018	E _e — кодовая таблица 0935	—
0 23 031	R _p — кодовая таблица 3548	—
0 23 032	I _n — кодовая таблица 1743	—
0 24 003	R _c — кодовая таблица 3533	—
0 25 041	D _s — кодовая таблица 0700	—
0 25 042	v _s — кодовая таблица 4451	—
0 25 086	Q _z — кодовая таблица 3318	—
0 29 001	g, g _r — кодовая таблица 1487	—
0 33 020	Q _d , Q _{d1} , Q _{d2} , Q _i , Q _t — кодовая таблица 3334	—
0 33 021	Q _p , Q _{TW} — кодовые таблицы 3315–3319	—
0 33 022	Q _N — кодовая таблица 3313	—
0 33 023	Q _L — кодовая таблица 3311	—
0 33 024	i _m — кодовая таблица 1845	—
0 33 027	Q _A — кодовая таблица 3302	—

Примечание. Кодирование/декодирование SYNOP/SHIP i_x — кодовая таблица 1860

в/из кодовых таблиц BUFR

Кодовая цифра	Тип работы станции	0 02 001	0 20 003
		Тип станции	Текущая погода
1	Станция с персоналом (включена группа 7wwW ₁ W ₂) (фактически отсутствует)	1 (1)	00–99 (200–299) (510)
2	Станция с персоналом (опущена группа 7wwW ₁ W ₂ , отсутствуют особые явления для сообщения)	1	508
3	Станция с персоналом (опущена группа 7wwW ₁ W ₂ , наблюдения отсутствуют, данных нет)	1	509
4	Автоматическая станция (включена группа 7wwW ₁ W ₂ , использование кодовых таблиц 4677 и 4561) (фактически отсутствует)	0 (0)	00–99 (200–299) (510)
5	Автоматическая станция (опущена группа 7w _a w _a W _{a1} W _{a2} , отсутствуют особые явления для сообщения)	0	508
6	Автоматическая станция (опущена группа 7w _a w _a W _{a1} W _{a2} , наблюдения отсутствуют, данных нет)	0	509
7	Автоматическая станция (включена группа 7w _a w _a W _{a1} W _{a2} , использование кодовых таблиц 4680 и 4531) (фактически отсутствует)	0 (0)	100–199 (200–299) (510)

За дополнительной информацией просьба обращаться:

World Meteorological Organization

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

Communication and Public Affairs Office

Тел.: +41 (0) 22 730 87 40/83 14 – Факс: +41 (0) 22 730 80 27

Э-почта: cpa@wmo.int

public.wmo.int