Наставление по кодам

Международные коды

ТОМ I.1

ЧАСТЬ A — Буквенно-цифровые коды

Издание 2011 г.

Обновлено в 2014 г.

Всемирная Метеорологическая Организация

ВМО-№ 306

Погода • Климат • Вода

Наставление по кодам

Международные коды

Том I.1

(Дополнение II к Техническому регламенту ВМО)

Часть A — Буквенно-цифровые коды

ВМО-№ 306

Всемирная Метеорологическая Организация

Погода • Климат • Вода

Издание 2011 г.

Обновлено в 2014 г.

ВМО-№ 306

© Всемирная Метеорологическая Организация, 2011

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:

Chairperson, 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 80 40
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.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОТМЕТОК, КАСАЮЩИХСЯ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата	*Часть/ глава/ раздел*	*Цель внесения изменения*	*Кем предложено*	*Резолюция, утверждающая поправку, или иное*
2012 г.	Часть A, раздел C, b. Кодовые таблицы	Объединение поправок, одобренных в мае 2012 г.	CBS/OPAG-ISS/IPET-DRC	Процедура принятия поправок между сессиями КОС (CBS/OPAG-ISS/IPET-DRC (PR-6630))
2013 г.	Часть A, разделы A, B и C	Объединение поправок, одобренных в мае 2013 г.	КОС/ОГПО-ИСО/ МГЭП-ОМПД	Процедура принятия поправок между сессиями КОС (OBS/WIS/DRMM/DRC (PR-6688))
2013 г.	Введение	Уточнение процедур внесения поправок в Наставление	КОС/ОГПО-ИСО/ МГЭП-ОМПД	Резолюция 15 (ИС-65)
2014 г.	Часть A, раздел A	Объединение поправок, одобренных в апреле 2014 г.	КОС/ОГПО-ИСО/ МГЭП-ОМПД	Процедура принятия поправок между сессиями КОС (OBS/WIS/DRMM/DRC (PR-6745))

РЕДАКТОРСКОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Как правило, все, что относится к **стандартной практике кодирования,** напечатано полужирным прямым шрифтом для отличия от пояснений.

Раздел А: **правила** напечатаны полужирным прямым шрифтом; пояснительные примечания к этим правилам напечатаны мелким шрифтом с предшествующим указанием: Примечание.

Разделы В и С: **спецификации** символических букв и **стандартные процедуры кодирования,** имеющие отношение к соответствующей спецификации, напечатаны полужирным прямым шрифтом. Определения и пояснения, относящиеся к этим спецификациям, напечатаны светлым прямым шрифтом**.**

ПРЕДИСЛОВИЕ

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, раздел 2.3 (издание 2011 г., обновленное в 2012 г.). Эти кодовые формы содержатся в томе I *Наставления по кодам*, изданном в виде тома I.1 — часть A, и тома I.2 — части B и C.

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*. Этот том также содержит описание:

— региональных процедур по использованию 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 и спутниковые коды, включены в том II в качестве приложения.

Настоящее издание тома I.1 *Наставления по кодам* заменяет издание 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ I.1 — МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ

Часть A — Буквенно-цифровые коды

Стр.

Введение ix

Определения xv

Раздел A — Кодовые формы

a. Система FM нумерации кодовых форм ..... I.1 – A — 1

b. Перечень кодовых форм с примечаниями и правилами ..... I.1 – A — 7

Раздел B — Спецификации символических букв (или групп букв)

Символические буквы и замечания к методам кодирования ..... I.1 – B — 1

Раздел C — Спецификации кодовых цифр (кодовые таблицы)

a. Система нумерации международных кодовых таблиц ..... I.1 – C — 1

b. Кодовые таблицы ..... I.1 – C — 5

Раздел D — Система нумерации индексов станций

a. Метеорологические наблюдательные станции ..... I.1 – D — 1

b. Гидрологические наблюдательные станции ..... I.1 – D — 3

Раздел E — Шкала ветра Бофорта ..... I.1 – E — 1

Приложение — Национальная практика кодирования некоторых элементов в сводках, анализах или прогнозах для международного обмена ..... I.1 – Прил. A — 1

Добавления

I. Общие кодовые таблицы двоичных и буквенно-цифровых кодов (копия тома I.2, часть C/c.: Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов) ..... I.1 – Добавл. I — 1

II. Перечень буквенно-цифровых кодовых таблиц, связанных с таблицей B кода BUFR ..... I.1 – Добавл. II — 1

III. Международный сейсмический код ..... I.1 – Добавл. III — 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 и имеет, следовательно, статус Технического регламента. Он издан в двух томах: том I.1, в котором содержится часть A, и том I.2, в котором содержатся части B и C.

ТОМ I.1:

Часть A — Буквенно-цифровые коды, состоит из пяти разделов.

Раздел A содержит перечни международных кодовых форм и соответствующих стандартных процедур кодирования. В этом разделе используются следующие словесные условные формулировки и формат:

Кодовые формы: группы в скобках являются необязательными; они могут быть или не быть включены в сообщение в зависимости от конкретных условий. Отсутствие круглых скобок означает, что данную группу следует включать в сообщение согласно принятому международному решению; эти решения отражены в правилах, приведенных под каждой кодовой формой.

Части и разделы кодовых форм: кодовые формы могут быть составлены из ряда четко определенных компонентов, каждый из которых содержит другой тип кодированной информации. Компоненты, которые могут быть переданы как отдельная сводка, называются частями и содержат специальные отличительные группы. Кодовые формы или их части могут быть разделены на *разделы*, которые при определенных условиях могут быть не включены в сводку и поэтому содержат символическую отличительную цифру или группу.

Примечания: краткие объяснения кодовой формы включены в примечания под этой кодовой формой.

Правила: правила, которые следуют за примечаниями, содержат стандартные процедуры кодирования в том значении, в каком они даны в *Техническом регламенте*. Стандартные процедуры кодирования характеризуются употреблением глагола долженствования в русском тексте и соответствующих эквивалентных терминов в английском, испанском и французском текстах. Когда национальная практика не согласуется с этими правилами, соответствующие сраны — члены ВМО должны официально уведомить Генерального секретаря ВМО, учитывая интересы других стран-членов. К правилам иногда добавляются пояснительные примечания.

Раздел B содержит перечни символических букв, которые в кодированных сообщениях, анализах или прогнозах обычно следует заменять цифрами в соответствии с их спецификациями. Определения и стандартные процедуры кодирования, имеющие отношение к соответствующей спецификации, добавляются, при необходимости, к этой спецификации в виде примечания. Примечания, указывающие стандартные процедуры кодирования, отличаются от примечаний, содержащих определения, посредством различий в практике печатания и путем использования глагола долженствования в русском тексте и соответствующих эквивалентов в английском, испанском и французском текстах. Когда символические буквы представляют закодированную информацию, т. е. не просто соответствуют измеренным величинам, в скобках добавляются ссылки на таблицы, содержащие спецификации кодовых цифр.

Раздел C содержит спецификации кодовых цифр в форме кодовых таблиц. Таблицам предшествует описание системы нумерации международных кодовых таблиц, включенных в соответствующую часть.

Раздел D содержит описание системы нумерации индексов станций.

Раздел E содержит шкалу ветра Бофорта. Она включена для облегчения ссылок и для того, чтобы дать для чисел Бофорта, используемых в некоторых кодах, эквиваленты скорости ветра.

Добавления II и III к тому I.1 (текст на желтом фоне) не имеют статуса *Технического регламента* ВМО и даны только для информации.

ТОМ I.2:

Часть B — Двоичные коды, состоит из перечня двоичных кодов с их спецификациями и соответствующими кодовыми таблицами.

Часть C — Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов, состоит из затабулированных буквенно-цифровых кодов и общих кодовых таблиц двоичных и буквенно-цифровых кодов.

ПРОЦЕДУРЫ ВНЕСЕНИЯ ПОПРАВОК В *НАСТАВЛЕНИЕ ПО КОДАМ*

1. Общие процедуры проверки и осуществления

1.1 Предложение о внесении поправок

Предлагаемые поправки в Наставление по кодам представляются в Секретариат ВМО в письменном виде. В предложении указываются конкретные потребности, цели и требования, касающиеся предложенной поправки. Должно быть определено контактное лицо по техническим вопросам с целью облегчения взаимодействия в ходе оценки обоснованности и подготовки рекомендаций.

1.2 Подготовка рекомендации

Межпрограммная экспертная группа по обеспечению и мониторингу представления данных (МПЭГ-ОМПД)* при поддержке Секретариата проводит проверку заявленных потребностей (если они не являются следствием внесения какой-либо поправки в *Технический регламент* ВМО) и разрабатывает, при необходимости, проект рекомендации о мерах по реагированию на заявленные потребности.

1.3 Дата введения в действие

МПЭГ-ОМПД должна определить дату введения в действие, с тем чтобы страны — члены ВМО имели достаточно времени для внесения поправок после даты уведомления; МПЭГ-ОМПД должна документально обосновать причины для предложения срока менее шести месяцев, за исключением случаев применения ускоренной процедуры.

1.4 Процедуры одобрения

После того как проект рекомендации МПЭГ-ОМПД был утвержден в соответствии с процедурой, описанной в разделе 6 ниже, в зависимости от типа поправок МПЭГ-ОМПД может выбрать одну из следующих процедур для их одобрения:

- Ускоренная процедура (см. раздел 2 ниже);
- Процедура принятия поправок между сессиями КОС (см. раздел 3 ниже);
- Процедура принятия поправок в ходе сессий КОС (см. раздел 4 ниже).

1.5 Срочное добавление позиций

Невзирая на вышеупомянутые процедуры, в качестве исключительной меры следующая процедура позволяет учесть срочные потребности пользователя, которому требуется ввести новые позиции в таблицы A, B и D BUFR/CREX, кодовые таблицы и таблицы флагов BUFR, CREX и выпуска 2 GRIB, а также в общие кодовые таблицы.

---

* МПЭГ-ОМПД, ГКО-ИСО и ОГПО-ИСО являются в настоящее время органами, занимающимися вопросами представления данных и кодов в рамках Комиссии по основным системам (КОС). Если они будут заменены другими органами, выполняющими такую же функцию, будут применяться те же правила при соответствующем изменении их названий.

a) Позиции, предложенные в проекте рекомендации, разработанной МПЭГ-ОМПД, должны пройти проверку в соответствии с пунктами 6.1, 6.2 и 6.3 ниже.

b) Проект рекомендации относительно позиций для предоперативного использования, которые могут использоваться в оперативных данных и продукции, одобряется председателями МПЭГ-ОМПД и открытой группы по программной области по информационным системам и обслуживанию (ОГПО-ИСО), а также президентом Комиссии по основным системам (КОС). Список предоперативных позиций сохраняется в интерактивном режиме на веб-сервере ВМО;

c) Предоперативные позиции должны быть одобрены с помощью одной из процедур, описанных в 1.4, для оперативного использования.

1.6 Номер версии

Номер версии основной таблицы будет возрастать.

1.7 Выпуск обновленной версии

Как только поправки к *Наставлению по кодам* приняты, обновленный вариант соответствующей части Наставления публикуется на четырех языках: английском, испанском, русском и французском. Секретариат проинформирует все страны — члены ВМО о наличии нового обновленного варианта этой части в соответствии с датой уведомления, упомянутой в пункте 1.3.

2. Ускоренная процедура

2.1 Область применения

Ускоренная процедура может применяться для внесения добавлений в таблицы A, B и D кодов BUFR или CREX с соответствующими кодовыми таблицами или таблицами флагов, в кодовые таблицы, таблицы флагов или образцы в коде GRIB и в общие таблицы C.

2.2 Одобрение

Проекты рекомендаций, разработанные МПЭГ-ОМПД, включая дату введения в действие поправок, должны быть одобрены председателем открытой группы по программной области по информационным системам и обслуживанию (ОГПО-ИСО).

2.3 Утверждение

2.3.1 Незначительные поправки

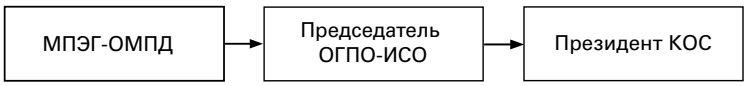
Заполнение зарезервированных и неиспользованных позиций в имеющихся кодовых таблицах и таблицах флагов, а также в общих кодовых таблицах рассматривается как внесение незначительной поправки и будет осуществляться Генеральным секретарем в консультации с президентом КОС.

2.3.2 Другие типы поправок

Для других типов поправок проект рекомендации на английском языке, включая дату введения в действие, должен быть направлен координаторам по вопросам представления данных и кодам для комментариев, с крайним сроком для ответа в два месяца. Затем он должен быть представлен президенту КОС для принятия от имени Исполнительного Совета (ИС).

2.4 Частота

Внесение поправок, одобренных с помощью ускоренной процедуры, может осуществляться дважды в год, в мае и ноябре.



или

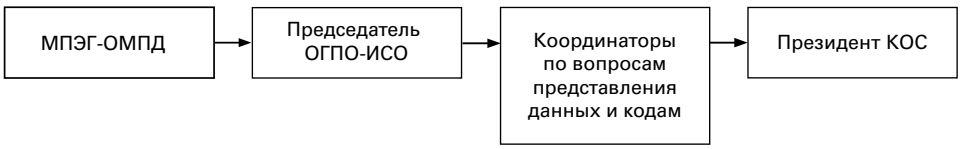


Рисунок 1. Принятие поправок путем ускоренной процедуры

3. Процедура принятия поправок между сессиями КОС

3.1 Утверждение проекта рекомендации

Для непосредственного принятия поправок в период между сессиями КОС проект рекомендации, подготовленный МПЭГ-ОМПД, включая указание даты вступления поправок в силу, представляется председателю ОГПО-ИСО, а также президенту и вице-президенту КОС для одобрения.

3.2 Направление странам-членам

После утверждения председателем КОС, Секретариат направляет рекомендацию на четырех языках (английском, испанском, русском и французском), включая дату вступления поправок в силу, всем странам — членам ВМО для комментариев, которые должны быть представлены в течение двух месяцев после отправки поправок.

3.3 Согласие

Страны — члены ВМО, не ответившие в течение двух месяцев после рассылки поправок, будут считаться согласившимися с предложенными поправками.

3.4 Координация

Странам — членам ВМО предлагается назначить координатора, ответственного за обсуждение каких-либо комментариев/разногласий с МПЭГ-ОМПД. Если в результате обсуждений с координатором МПЭГ-ОМПД не удается получить согласие на какую-либо конкретную поправку со стороны страны — члена ВМО, эта поправка будет пересмотрена МПЭГ-ОМПД.

3.5 Уведомление

После согласования поправок странами — членами ВМО и после консультации с председателем ОГПО-ИСО и президентом и вице-президентом КОС Секретариат уведомляет одновременно страны — члены ВМО и членов Исполнительного Совета об утвержденных поправках и дате их вступления в силу.

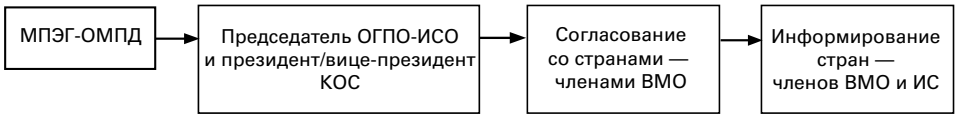


Рисунок 2. Принятие поправок между сессиями КОС

4. Процедура принятия поправок в ходе сессий КОС

Для принятия поправок в ходе сессий КОС, МПЭГ-ОМПД представляет свою рекомендацию, включая дату вступления поправок в силу, группе по координации осуществления информационных систем и обслуживания (ГКО-ИСО) ОГПО-ИСО. Затем рекомендация представляется сессии КОС и далее — сессии ИС.

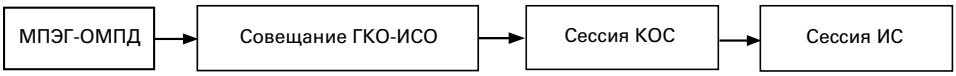


Рисунок 3. Принятие поправок в ходе сессий КОС

5. Процедура корректировки существующих записей в таблицах BUFR и CREX

5.1 Ввод нового дескриптора

В случае, когда в оперативной таблице BUFR или CREX обнаружена неправильная спецификация дескриптора элемента или дескриптора последовательности, предпочтительно, чтобы в соответствующую таблицу был добавлен новый дескриптор путем ускоренной процедуры или путем процедуры принятия поправок между сессиями КОС. Новый дескриптор следует использовать вместо старого дескриптора для кодирования (особенно если это касается длины ряда данных). К примечаниям под такой таблицей добавляется надлежащее разъяснение относительно соответствующих практических действий вместе с датой внесения изменения. Такая ситуация рассматривается как внесение мелкой корректировки в соответствии с пунктом 2.3.1 выше.

5.2 Исправление ошибочной спецификации

В качестве исключительной меры в отношении ошибочных записей в таблице B, если представляется абсолютно необходимым исправить ошибочную спецификацию имеющейся записи путем изменения ее спецификации, следует применять следующие правила:

5.2.1 Название и единица измерения дескриптора элемента должны оставаться без изменений за исключением незначительных пояснений.

5.2.2 Масштаб, величина начала отсчета и ширина бита могут быть скорректированы до необходимых величин.

5.2.3 Такое изменение будет представляться посредством ускоренной процедуры.

6. Процедуры проверки

6.1 Документирование цели и необходимости

Необходимость и цель предложения по внесению изменений должны быть документально обоснованы.

6.2 Документирование результата

Эта документация должна включать результаты тестовой проверки предложения в соответствии с тем, как это описано ниже.

6.3 Тестирование с применением кодера/декодера

Предлагаемые изменения в отношении новых или модифицированных кодов и форм представления данных ВМО должны быть протестированы по меньшей мере двумя центрами путем использования двух разработанных на независимой основе кодеров и двух разработанных на независимой основе декодеров, в которые введено предлагаемое изменение. В случае, когда данные передаются, по необходимости, из единственного источника (например, поток данных с экспериментального спутника), достаточным будет считаться успешное тестирование с помощью единственного кодера при наличии, как минимум, двух независимых декодеров. Полученные результаты следует направлять МПЭГ-ОМПД с целью верификации 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 оговорок, 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:

а) 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).

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:

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

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 $\frac{g}{9{,}8}$ 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.

Единица геопотенциала ($H_{m'}$)

1 стандартный геопотенциальный метр = 0,980 665 динамического метра

$$H_{m'} = \frac{1}{9{,}80665} \int_o^z g(z)\, dz \,,$$

где $g(z)$ = **ускорение силы тяжести в** $м \cdot с^{-2}$ **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 наверху 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.

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.

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.

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: a) для новых образований на старом льду; и b) 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 следу 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).

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 °C·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 °C·км$^{-1}$.

2) Если над первой тропопаузой средний вертикальный градиент между любым уровнем и всеми уровнями, расположенными выше, в пределах 1 км превышает 3 °C·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.

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 5 м·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, характеризуемое очень большим изменением скорости ветра; оно начинается внезапно, продолжается несколько минут, а затем скорость довольно быстро снижается. Часто сопровождается ливнем или грозой.

Экваториальные районы

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.

Раздел A

КОДОВЫЕ ФОРМЫ

a. Система FM нумерации кодовых форм

b. Перечень кодовых форм с примечаниями и правилами

a. СИСТЕМА FM НУМЕРАЦИИ КОДОВЫХ ФОРМ

Каждая кодовая форма имеет номер, перед которым стоят буквы FM. За этим номером следует римская цифра, обозначающая сессию КСМ или КОС (с 1974 г. и далее), которая одобрила кодовую форму как новую или внесла последние изменения к ее предыдущему варианту. Кодовая форма, одобренная или измененная путем переписки после сессии КСМ/КОС, получает номер этой сессии.

Кроме того, для словесного обозначения кодовой формы используется термин, который является названием кода. В некоторых случаях это название кода включается в кодовую форму в качестве символической приставки, которая дает возможность при передаче быстро распознать тип сообщений (например CLIMAT).

Ниже приводится система FM нумерации кодовых форм вместе с соответствующими названиями кодов и справочным перечнем принятых решений КОС.

СИСТЕМА FM КОДОВЫХ ФОРМ

FM 12–XIV Ext. SYNOP	**Сводка приземных наблюдений с фиксированной наземной станции** Рез. 5 (ИК–XXXI), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLV), рез. 4 (ИС–XLVII), рез. 4 (ИС–XLIX), рез. 8 (ИС-LI), рез. 8 (ИС-LV), рез. 7 (ИС-LXI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2011 г.)
FM 13–XIV Ext. SHIP	**Сводка приземных наблюдений с морской станции** Рез. 5 (ИК–XXXI), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLV), рез. 4 (ИС–XLIX), рез. 8 (ИС-LI), рез. 8 (ИС-LV), рез. 7 (ИС-LXI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2011 г.)
FM 14–XIV Ext. SYNOP MOBIL	**Сводка приземных наблюдений с подвижной наземной станции** Рез. 4 (ИС–XLVII), рез. 4 (ИС–XLIX), рез. 8 (ИС-LI), рез. 8 (ИС-LV), рез. 7 (ИС-LXI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2011 г.)
FM 15–XV METAR	**Регулярная метеорологическая сводка по аэродрому (содержащая или не содержащая прогноз тренда)** Рез. 13 (ИК–XVIII), пункт 4.10.10 общего резюме ИК–XXI, рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 8 (ИС–XLIII), рек. 14 (КОС–95), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–LIII), рез. 8 (ИС-LV), рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС–LIX), рез. 7 (ИС-LXI), поправки, принятые между сессиями КОС (2010 г.), рез. 4 (Кг-XVI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2013 г.)
FM 16–XV SPECI	**Специальная метеорологическая сводка по аэродрому (содержащая или не содержащая прогноз тренда)** Рез. 13 (ИК–XVIII), пункт 4.10.10 общего резюме ИК–XXI, рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 8 (ИС–XLIII), рек. 14 (КОС–95), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–LIII), рез. 8 (ИС-LV), рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС–LIX), рез. 7 (ИС-LXI), поправки, принятые между сессиями КОС (2010 г.), рез. 4 (Кг-XVI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2013 г.)
FM 18–XII BUOY	**Сводка наблюдений с буя** Рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLV) и рек. 16 (КОС–94), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–XLIX), рек. 9 (КОС-97), одобренная Президентом ВМО, и рез. 4 (ИС–LIII)

FM 20–VIII RADOB	**Сводка данных наземного метеорологического радиолокационного наблюдения** Рез. 15 (ИК–XXII) и рез. 4 (ИС–XXXV)
FM 22–IX Ext. RADREP	**Сводка радиологических данных (данные регулярного мониторинга и/или в случае аварии)** Рез. 8 (ИС–XLIII)
FM 32–XI Ext. PILOT	**Сводка данных о ветре на высотах с фиксированной наземной станции** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 1 (ИС–XL), рек. 22 (КОС–89), одобренная Президентом ВМО, и рез. 8 (ИС-LI)
FM 33–XI Ext. PILOT SHIP	**Сводка данных о ветре на высотах с морской станции** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 1 (ИС–XL) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 34–XI Ext. PILOT MOBIL	**Сводка данных о ветре на высотах с подвижной наземной станции** Рек. 22 (КОС–89), одобренная Президентом ВМО, и рез. 8 (ИС-LI)
FM 35–XI Ext. TEMP	**Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с фиксированной наземной станции** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 1 (ИС–XL), рек. 22 (КОС–89), одобренная Президентом ВМО, рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLVII) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 36–XI Ext. TEMP SHIP	**Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с морской станции** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLVII) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 37–XI Ext. TEMP DROP	**Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с зонда, сбрасываемого с аэростата-носителя или с самолета** Рез. 4 (ИК–XXXI), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ЕС–XLVII) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 38–XI Ext. TEMP MOBIL	**Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с подвижной наземной станции** Рек. 22 (КОС–89), одобренная Президентом ВМО, рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLVII) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 39–VI ROCOB	**Сводка данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах с наземной станции ракетного зондирования** Пункт 2.1.4 общего резюме ИК–XVI, рез.15 (ИК–XXII) и рез. 3 (ИК–XXVI)
FM 40–VI ROCOB SHIP	**Сводка данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах с судовой станции ракетного зондирования** Пункт 2.1.4 общего резюме ИК–XVI, рез. 15 (ИК–XXII) и рез. 3 (ИК–XXVI)

FM 41–IV CODAR	**Сводка аэрологических данных с самолета (исключая самолеты разведки погоды)** Рез. 13 (ИК–XVIII)
FM 42–XI Ext. AMDAR	**Метеорологическая сводка с самолета (ретрансляция самолетных метеорологических данных)** Рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLIX) и рез. 8 (ИС-LI)
FM 44–V ICEAN	**Анализ ледовых условий** Рек. 47 (КОС–74), одобренная Президентом ВМО
FM 45–IV IAC	**Анализ, полная форма** Рез. 156 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV) и рез. 13 (ИК–XVIII)
FM 46–IV IAC FLEET	**Анализ, сокращенная форма** Рез. 156 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), рез. 21 (ИК–IV), рез. 34 (ИК–XIV) и рез. 13 (ИК–XVIII)
FM 47–IX Ext. GRID	**Обработанные данные в виде значений в точках сетки** Рек. 46 (КОС–73), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИК–XXXI) и рез. 8 (ИС–XLIII)
FM 49–IX Ext. GRAF	**Обработанные данные в виде значений в точках сетки (сокращенная кодовая форма)** Рез. 4 (ИК–XXXI) и рез. 8 (ИС–XLIII)
FM 50–XIII WINTEM	**Прогноз ветра и температуры на высотах для авиации** Рез. 5 (ИС–XXXV), рез. 4 (ИС–XXXVIII) и рез. 2 (ИС-LVII)
FM 51–XV TAF	**Прогноз погоды по аэродрому** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 34 (ИК–XIV), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), пункт 2.1.4 общего резюме ИК–XXII, рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рек. 14 (КОС–95), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–LIII), рез. 8 (ИС-LV), рез. 2 (ИС-LVII), рез. 2 (ИС-LVII), рез. 10 (ИС–LIX), рез. 7 (ИС-LXI), рез. 4 (Кг-XVI) и поправки, принятые между сессиями КОС (2013 г.)
FM 53–X Ext. ARFOR	**Зональный прогноз погоды для авиации** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 8 (ИС–XLIII) и рек. 14 (КОС–95), одобренная Президентом ВМО
FM 54–X Ext. ROFOR	**Прогноз погоды по маршруту для авиации** Рез. 21 (ИК–IV), рез. 22 (ИК–X), рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 8 (ИС–XLIII) и рек. 14 (КОС–95), одобренная Президентом ВМО
FM 57–IX Ext. RADOF	**Прогноз траекторий радиологических доз (определенное местоположение и время наступления)** Рез. 8 (ИС–XLIII)

FM 61–IV MAFOR — **Прогноз для судоходства**

Рез. 22 (ИК–X), рез. 34 (ИК–XIV) и рез. 13 (ИК–XVIII)

FM 62–VIII Ext. TRACKOB — **Сводка наблюдений за поверхностью моря по маршруту следования судна**

Рез. 4 (ИС–XXXVIII)

FM 63–XI Ext. BATHY — **Сводка данных батитермического наблюдения**

Рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXV), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII), рез. 4 (ИС–XLVII) и рез. 8 (ИС-LI)

FM 64–XI Ext. TESAC — **Сводка данных с морской станции о температуре, солености и течении**

Рез. 15 (ИК–XXII), рез. 4 (ИС–XXXV), рез. 4 (ИС–XXXVIII), рез. 1 (ИС–XL), рез. 8 (ИС–XLIII) и рез. 8 (ИС-LI)

FM 65–XI Ext. WAVEOB — **Сводка данных о спектре волн с морской станции или с удаленной платформы (самолета или спутника)**

Рез. 1 (ИС–XL), рез. 4 (ИС–XLIX) и рез. 8 (ИС-LI)

FM 67–VI HYDRA — **Сводка данных о гидрологическом наблюдении с гидрологической станции**

Рез. 3 (ИК–XXVI)

FM 68–VI HYFOR — **Гидрологический прогноз**

Рез. 3 (ИК–XXVI)

FM 71–XII CLIMAT — **Сводка месячных значений с наземной станции**

Рез. 71 и 72 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), рез. 13 (ИК–XVIII), пункт 2.1.4 общего резюме ИК–XXII, рез. 3 (ИК–XXVI), рез. 4 (ИС–XLV), рез. 4 (ИС–XLIX) и рез. 4 (ИС–LIII)

FM 72–XII CLIMAT SHIP — **Сводка среднемесячных и суммарных данных с океанической метеорологической станции погоды**

Рез. 71 и 72 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), рез. 22 (ИК–X), рез. 13 (ИК– XVIII), пункт 2.1.4 общего резюме ИК–XXII, рез. 3 (ИК–XXVI) и рез. 4 (ИС–LIII)

FM 73–VI { **NACLI** / **CLINP** / **SPCLI** / **CLISA** / **INCLI** } — **Сводка среднемесячных данных для океанического района**

Рез. 22 (ММК Зальцбург 1937 г.), рез. 71 (Вашингтон, О.К., 1947 г.) и рез. 3 (ИК–XXVI)

FM 75–XII Ext. CLIMAT TEMP — **Сводка среднемесячных аэрологических данных с наземной станции**

Рез. 71 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), пункт 5.11 общего резюме ИК–XV, рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 3 (ИК–XXVI), рез. 4 (ИС–XLV), рез. 4 (ИС–LIII) и рез. 8 (ИС–LV)

FM 76–XII Ext. CLIMAT TEMP SHIP	**Сводка среднемесячных аэрологических данных с океанической метеорологической станции** Рез. 71 (Вашингтон, О.К., 1947 г.), пункт 5.11 общего резюме ИК–XV, рез. 13 (ИК–XVIII), рез. 3 (ИК–XXVI), рез. 4 (ИС–XLV), рез. 4 (ИС–LIII) и рез. 8 (ИС-LV)
FM 81–I SFAZI	**Синоптическая сводка данных о пеленгах источников атмосфериков** Рез. 21 (ИК–IV)
FM 82–I SFLOC	**Синоптическая сводка данных о географическом положении источников атмосфериков** Рез. 21 (ИК–IV)
FM 83–I SFAZU	**Подробная сводка данных о распределении источников атмосфериков согласно пеленгам за любой период до и включая 24 часа** Рез. 21 (ИК–IV)
FM 85–IX SAREP	**Сводка синоптической интерпретации данных об облачности, полученных посредством метеорологического спутника** Рез. 15 (ИК–XXII), рез. 3 (ИК–XXVI) и рез. 1 (ИС–XL)
FM 86–XI SATEM	**Сводка данных о давлении, температуре и влажности на высотах, полученных путем дистанционного зондирования со спутника** Рек. 2 (КОС–Внеоч.(76)), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС– XXXVIII), и рез. 4 (ИС–XLIX)
FM 87–XI SARAD	**Сводка наблюдений со спутника за излучением безоблачной атмосферы** Рек. 3 (КОС–Внеоч.(76)), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–XXXVIII) и рез. 4 (ИС–XLIX)
FM 88–XI SATOB	**Сводка спутниковых наблюдений за ветром, приземной температурой, облачностью, влажностью и радиацией** Рек. 4 (КОС–Внеоч.(76)), одобренная Президентом ВМО, рез. 4 (ИС–XLV) и рез. 4 (ИС–XLIX)

b. ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВЫХ ФОРМ С ПРИМЕЧАНИЯМИ И ПРАВИЛАМИ

FM 12–XIV Ext. SYNOP **Сводка приземных наблюдений с фиксированной наземной станции**

FM 13–XIV Ext. SHIP **Сводка приземных наблюдений с морской станции**

FM 14–XIV Ext. SYNOP MOBIL **Сводка приземных наблюдений с подвижной наземной станции**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0 $M_iM_iM_jM_j$ { D . . . . D**** / или / $A_1b_wn_bn_bn_b$** } $YYGGi_w$ { IIiii* / или / $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_o$**** } $MMMU_{La}U_{Lo}$*** $h_0h_0h_0h_0i_m$***

РАЗДЕЛ 1 i_Ri_xhVV Nddff (00fff) $1s_nTTT$ { $2s_nT_dT_dT_d$ / или / 29UUU } $3P_0P_0P_0P_0$

{ 4PPPP / или / $4a_3hhh$ } 5appp $6RRRt_R$ { 7wwW$_1$W$_2$ / или / $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$ } $8N_hC_LC_MC_H$ $9GGgg$

РАЗДЕЛ 2 $222D_sv_s$ ($0s_sT_wT_wT_w$) ($1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$) ($2P_wP_wH_wH_w$) (($3d_{w1}d_{w1}d_{w2}d_{w2}$)

($4P_{w1}P_{w1}H_{w1}H_{w1}$) ($5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$)) ({ $6I_sE_sE_sR_s$ / или ICING + / открытый текст })

($70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$) ($8s_wT_bT_bT_b$) (ICE + { $c_iS_ib_iD_iz_i$ / или / открытый текст })

РАЗДЕЛ 3 333 (0 . . . .) ($1s_nT_xT_xT_x$) ($2s_nT_nT_nT_n$) (3Ejjj) (4E´sss) ($5j_1j_2j_3j_4$ ($j_5j_6j_7j_8j_9$))

($6RRRt_R$) ($7R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$) ($8N_sCh_sh_s$) ($9S_PS_Ps_ps_p$)

(80000 (0 . . . .) (1 . . . .) . . . . .)

РАЗДЕЛ 4 444 N'C'H'H'C_t

РАЗДЕЛ 5 555 Группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне

---

* Используется только в FM 12.

** Используется только в FM 13.

*** Используется только в FM 14.

**** Используется только в FM 13 и FM 14.

П р и м е ч а н и я :

1) Кодовая форма FM 12 SYNOP используется для передачи синоптических приземных наблюдений с фиксированной наземной станции с персоналом или автоматической. Кодовая форма FM 13 SHIP используется для передачи подобных наблюдений с морской станции с персоналом или автоматической. FM 14 SYNOP MOBIL используется для передачи приземных наблюдений с автоматической или наземной станции с персоналом, не имеющей фиксированного местоположения.

2) Сводка SYNOP с наземной станции обозначается с помощью символических букв $M_iM_iM_jM_j$ = AAXX.

3) Сводка SHIP с морской станции обозначается с помощью символических букв $M_iM_iM_jM_j$ = BBXX.

4) Сводка SYNOP MOBIL с подвижной наземной станции обозначается посредством символических букв $M_iM_iM_jM_j$ = OOXX.

5) Кодовая форма образуется из групп цифр, составленных по разделам в возрастающем порядке их цифровых указателей, за исключением:

   a) всех групп раздела 0 и первых двух групп раздела 1, которые всегда включаются в сводку любой наземной наблюдательной станции;

   b) первой группы данных раздела 2 — $222D_Sv_S$, которая всегда включается в сводки морской станции при наличии данных;

   c) группы данных раздела 4, которая отчетливо указывается трехзначным указателем.

   В результате этого достигается следующее:

   d) потеря информации вследствие случайных потерь какой-либо из этих групп строго ограничивается лишь информацией, содержащейся в этой группе;

   e) для каждого конкретного случая в зависимости от типа станции или потребностей в данных могут быть установлены правила включения или пропуска разделов или групп в скобках;

   f) длина сообщения может поддерживаться предельно минимальной путем пропуска некоторых групп всякий раз, когда информация, содержащаяся в этих группах, считается недостаточно важной или если обычно такой информацией не располагают.

   Необходимо отметить, что кодовое слово ICE раздела 2 играет роль цифрового указателя для последней группы данных раздела или для эквивалентной информации, передаваемой открытым текстом.

6) Кодовая форма разделена на ряд следующих разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Данные для сообщения опознавательных сведений (тип, позывной сигнал судна/указателя буя, дата, время, местоположение) и используемые единицы скорости ветра
1	—	Данные для глобального обмена, общие для кодовых форм SYNOP, SHIP и SYNOP MOBIL
2	222	Морские данные для глобального обмена с морской или береговой станции
3	333	Данные для регионального обмена
4	444	Данные для национального использования о нижней границе облачности, располагающейся ниже уровня станции, включаются в соответствии с национальным решением
5	555	Данные для национального использования

П Р А В И Л А :

12.1 Общие положения

12.1.1 Названия кодов SYNOP, SHIP или SYNOP MOBIL не должны быть включены в сводку.

П р и м е ч а н и е . См. правило 12.1.7.

12.1.1.1 Код SYNOP MOBIL предназначается для кодирования метеорологических наблюдений, поступающих из нефиксированного места их проведения. SYNOP MOBIL не следует использовать вместо кода SYNOP для данных из фиксированного места проведения наблюдений.

П р и м е ч а н и е . Пример предполагаемого применения — временный мониторинг метеорологических параметров на территории, где произошла чрезвычайная экологическая ситуация.

12.1.2 ***Использование групп*** $M_iM_iM_jM_j$ $\left\{\begin{array}{l} D\ldots.D^{**} \\ \text{или} \\ A_1b_wn_bn_bn_b^{*} \end{array}\right\}$ $YYGGi_w$

П р и м е ч а н и е . См. правило 18.2.3, примечания (1), (2) и (3).

12.1.2.1 В бюллетене сводок SYNOP с фиксированных наземных станций группы $M_iM_iM_jM_j$ $YYGGi_w$ должны быть включены только в качестве первой строки текста при условии, что все сводки данного бюллетеня состоят из данных наблюдений, проведенных в одно и то же время, и в них используется одна и та же единица для передачи скорости ветра.

12.1.2.2 В бюллетене сводок SHIP с морских станций или в сводках SYNOP MOBIL с подвижных наземных станций группа $M_iM_iM_jM_j$ должна быть включена только в качестве первой строки текста, а группы

$\left\{\begin{array}{l} D\ldots.D^{**} \\ \text{или} \\ A_1b_wn_bn_bn_b^{*} \end{array}\right\}$ $YYGGi_w$ включаются в каждую отдельную сводку.

П р и м е ч а н и е . См. правило 12.1.7.

12.1.3 ***Использование разделов***

12.1.3.1 Сводки наблюдений с фиксированной или подвижной наземной станции всегда должны содержать по крайней мере разделы 0 и 1. Когда сводки наблюдений с береговой наземной станции содержат морские данные, в них также должен быть включен раздел 2. Идентификацию и местоположение фиксированной наземной станции следует указывать посредством группы IIiii.

12.1.3.2 Идентификация подвижной наземной станции должна быть указана посредством группы D . . . . D. Наблюдательные станции должны указывать свое местоположение посредством групп $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ $MMMU_{La}U_{Lo}$ для подвижных наземных станций. В дополнение, подвижная наземная станция должна включать группу $h_0h_0h_0h_0i_m$ для указания превышения высоты станции, включая единицы измерения и точность представления этого параметра.

12.1.3.3 Сводки подвижных наземных станций должны включать (в дополнение к разделам 0 и 1) везде, где имеются соответствующие данные, раздел 3, содержащий по крайней мере группу с отличительными цифрами 5, 8 и 9.

---

* Используется только в FM 13.

** Используется только в FM 13 и FM 14.

12.1.3.4 Сводки наблюдений с морской станции должны всегда включать разделы 0 и 1, а также раздел 2, когда имеются соответствующие данные. Раздел 2 должен всегда включать максимальное число групп данных, соответствующих наблюдаемым условиям. Идентификация морской станции должна быть указана группой D . . . . D или группой $A_1b_wn_bn_bn_b$. Местоположение морской станции следует указывать посредством групп $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$.

12.1.3.5 Океанические метеорологические станции должны включать (кроме разделов 0, 1 и 2) всякий раз, когда имеются соответствующие данные, раздел 3, содержащий по крайней мере группы с отличительными цифрами 5, 8 и 9.

12.1.3.6 В сводках наблюдений с дополнительных судов раздел 1 должен содержать по крайней мере:

i_Ri_xhVV Nddff $1s_nTTT$ 4PPPP $7wwW_1W_2$ $8N_hC_LC_MC_H$,

где:

a) i_R должно соответствовать кодовой цифре 4;

b) i_x следует кодировать как 1 или 3 в зависимости от обстоятельств.

12.1.3.7 В сводках наблюдений с вспомогательных судов раздел 1 должен содержать по меньшей мере:

i_Ri_xhVV Nddff $1s_nTTT$ 4PPPP $7wwW_1W_2$,

где:

a) i_R должно соответствовать кодовой цифре 4;

b) i_x следует кодировать как 1 или 2 в зависимости от обстоятельств.

Примечания:

1) Вышеупомянутая форма раздела 1 может быть использована любыми судами, не оборудованными поверенными приборами, которым приходится передавать сообщения из районов с относительно редким судоходством или по запросу, особенно когда угрожают или преобладают штормовые условия. Эти суда могут передавать сводки открытым текстом, если использование кода нецелесообразно.

2) Если судно не сообщает данные об облачности, то h следует кодировать дробной чертой (/).

3) Если судно не оборудовано поверенными приборами, позволяющими определить с десятыми долями градусов температуру воздуха и/или давление с десятыми долями гектопаскаля, то дробная черта, в случае необходимости должна быть закодирована для десятых долей градусов и/или десятых долей гектопаскалей.

12.1.4 В сводках с автоматических станций элементы обязательной группы, указываемые символическими буквами, следует кодировать знаком (/) в случае, если станция не оборудована для сообщения соответствующих данных, принимая во внимание, что i_R, i_x и N = 0, N = 9, N = / предусматривают пропуск групп $6RRRt_R$, $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$ и $8N_hC_LC_MC_H$ в зависимости от обстоятельств.

12.1.5 Фиксированная морская станция (кроме океанической метеорологической станции или заякоренного буя), которая по мнению страны-члена, эксплуатирующей ее, относится к той же самой категории, что и фиксированная наземная станция, должна сообщать свой номер и местоположение с помощью группы IIiii.

12.1.6 Фактическим сроком наблюдения должно быть время, когда снимаются показания барометра.

12.1.7

a) Идентификация станций, расположенных в море на буровых установках или на платформах для добычи нефти и газа, должна быть указана группой $A_1b_wn_bn_bn_b$.

b) В сводках с морских станций, но не с буев, буровых установок и платформ для добычи нефти и газа, и в случае отсутствия позывного сигнала судна, для D . . . . D необходимо использовать слово SHIP.

c) В сводках с подвижных наземных станций только в отсутствие подходящего позывного сигнала для D . . . . D следует использовать слово MOBIL.

12.2 Раздел 1

12.2.1 *Группа* $i_R i_x hVV$

12.2.1.1 Данная группа должна быть всегда включена в сводку.

12.2.1.2 ***Высота основания самых низких облаков:*** h

Если на станции туман, песчаная или пыльная буря, или снежная низовая метель, но небо видно, то h должно означать высоту основания самых низких облаков, если они наблюдаются. Если при перечисленных выше условиях неба не видно, то h следует сообщать как /.

Примечание. См. правила, относящиеся к использованию раздела 4.

12.2.1.3 ***Видимость:*** VV

12.2.1.3.1 В случае, если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, для VV необходимо давать кратчайшее расстояние.

12.2.1.3.2 При передаче видимости на море для VV следует использовать десяток 90–99.

12.2.2 *Группа* Nddff

12.2.2.1 Данная группа должна всегда быть включена в сводку.

12.2.2.2 ***Общая облачность:*** N

12.2.2.2.1 N следует сообщать в соответствии с тем, что действительно видит наблюдатель во время наблюдения.

12.2.2.2.2 Высококучевые или слоисто-кучевые облака с просветами («макрельное небо») следует сообщать с использованием N = 7 или меньше (если над ними нет облаков, покрывающих все небо), так как в таких облачных формах просветы всегда имеются, даже если они покрывают весь небосвод.

12.2.2.2.3 N следует кодировать как 0, когда голубое небо или звезды видны через существующий туман или другое аналогичное явление и не обнаруживается никаких следов облачности.

12.2.2.2.4 Когда облака наблюдаются через туман или аналогичные явления, их количество следует оценивать и сообщать таким образом, как если бы эти явления не существовали.

12.2.2.2.5 В общую облачность не должны быть включены быстрорассеивающиеся конденсационные следы.

12.2.2.2.6 Устойчивые следы конденсации и облачные массы, которые явно образовались из следов конденсации, следует сообщать как облака, используя соответствующую цифру кода для C_H или C_M.

12.2.2.3 ***Направление и скорость ветра:*** ddff

12.2.2.3.1 На месте ddff следует сообщать направление и скорость ветра, усредненные за десятиминутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения. Однако, когда в течение десятиминутного периода наблюдались резкие изменения характеристик ветра, только данные, полученные после резкого изменения, должны быть использованы для сообщения средних значений и, следовательно, период усреднения в этих случаях должен быть соответственно уменьшен.

12.2.2.3.2 При отсутствии приборов для измерения скорости ветра она должна оцениваться на основании шкалы Бофорта. Баллы Бофорта переводятся в метры в секунду или в узлы по соответствующей колонке таблицы Бофорта, и эта скорость сообщается на месте ff.

12.2.2.3.3 В случае, если скорость ветра в единицах, указанных посредством i_w, составляет 99 единиц и более:

a) ff в группе Nddff следует кодировать как 99;
b) группа 00fff должна быть указана сразу же после группы Nddff.

Примечание. Если скорость ветра измеряется на борту движущегося судна, то необходимо произвести коррекцию на курс и скорость судна, с тем чтобы получить истинную скорость ветра, которую и следует передавать. Коррекция производится по параллелограмму скоростей или с помощью специальных таблиц.

12.2.3 *Группы* $1s_nTTT$, $2s_nT_dT_dT_d$, 4PPPP, 5appp

12.2.3.1 Группы $1s_nTTT$, $2s_nT_dT_dT_d$ и 4PPPP следует включать всякий раз, когда имеются соответствующие данные, если конкретными правилами не предусматриваются другие мероприятия.

Примечание. См. правило 12.2.3.5 относительно группы 5appp.

12.2.3.2 *Группа* $1s_nTTT$

Если данные отсутствуют вследствие временной неисправности прибора, автоматические метеорологические станции, запрограммированные передавать эту группу, должны либо пропускать целиком всю группу, либо включать ее в свои сводки в виде 1////.

12.2.3.3 *Группа* $2s_nT_dT_dT_d$

12.2.3.3.1 В необычных условиях, когда температура точки росы временно не измеряется (например, из-за выхода из строя прибора), но имеются данные об относительной влажности, группа 29UUU должна заменять группу $2s_nT_dT_dT_d$. Однако вначале должны быть предприняты все усилия для преобразования относительной влажности в температуру точки росы, и данные об относительной влажности следует включать только в крайнем случае.

12.2.3.3.2 К этой группе следует применять правило 12.2.3.2; в этом случае она должна быть либо пропущена, либо закодирована как 2////.

12.2.3.4 *Группа* 4PPPP

12.2.3.4.1 Если давление воздуха на среднем уровне моря может быть вычислено с достаточной точностью, то это значение следует сообщать в группе 4PPPP.

Примечания:

1) Для станций, расположенных 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 чисто локальный характер и периодически повторяется.
2) Для станций, расположенных в районе с редкой синоптической сетью, достаточная точность будет достигнута при использовании метода приведения, который считается удовлетворительным для района с нормальной плотностью наблюдений с одинаковыми географическими условиями.

12.2.3.4.2 Высотная станция, которая не может с достаточной точностью сообщать давление, приведенное к среднему уровню моря, должна сообщать согласно региональному решению группу давления на уровне станции $3P_0P_0P_0P_0$ и геопотенциальную высоту определенной стандартной изобарической поверхности. В этом случае группа 4PPPP должна быть заменена группой $4a_3hhh$.

Примечание. Уровень, устанавливаемый для каждой станции, указывается в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том A.

12.2.3.5 *Группа* 5appp

12.2.3.5.1 В случае, если региональным решением не предусматривается иного, данная группа должна быть включена всякий раз, когда имеется трехчасовая тенденция давления.

12.2.3.5.2 Барическую тенденцию за последние три часа (a) следует там, где это возможно, 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).

12.2.3.5.3 В тех случаях, когда невозможно применять алгоритмы, определенные в правиле 12.2.3.5.2, в сводках с автоматических метеорологических станций (a) должна быть закодирована как 2 — при положительной барической тенденции, 7 — при отрицательной тенденции и 4 — в тех случаях, когда атмосферное давление является таким же, как три часа тому назад.

12.2.4 ***Группа*** $3P_0P_0P_0P_0$

Эту группу следует включать в сводки для глобального обмена с наземных станций вместе либо с группой 4PPPP или в соответствии с правилом 12.2.3.4.2 с группой $4a_3hhh$.

Примечание. Включение настоящей группы в другие сроки производится по решению отдельных стран-членов.

12.2.5 ***Группа*** $6RRRt_R$

12.2.5.1 Когда данные об осадках следует обменивать в основные синоптические сроки за временные интервалы, кратные 6 часам (т. е. следует сообщать о количестве осадков за предыдущие 6, 12, 18 и 24 часа), эта группа подлежит включению в раздел 1.

12.2.5.2 Когда данные об осадках обмениваются за трехчасовые временные интервалы или за другие периоды, необходимые для регионального обмена, эту группу следует включать в раздел 3.

12.2.5.3 Для плавучих маяков, передающих информацию в кодовой форме SHIP, и для океанических метеорологических станций использование этой группы следует определять региональным или национальным решением. Подвижные судовые станции, ведущие наблюдения за осадками, должны включать эту группу в каждую сводку SHIP.

12.2.5.4 Эта группа должна:

a) кодироваться посредством RRR = 000 (три нуля), когда количество осадков измерялось, но в течение указанного периода не наблюдалось никаких осадков;

b) кодироваться посредством RRR = /// (три дробных черты), когда количество осадков обычно измеряется, но не указывается в текущей сводке;

c) опускаться, когда количество осадков обычно не измеряется. В этом случае указатель i_R должен кодироваться как 4;

d) существующие автоматические метеорологические станции (АМС) могут продолжать сообщать об отсутствии осадков, при этом указатель i_R кодируется как 3, а группа $6RRRt_R$ опускается. Новые системы и наблюдатели должны сообщать группу $6RRRt_R$ посредством RRR = 000 (три нуля) для указания того, что в течение указанного периода не наблюдалось никаких осадков.

12.2.6 ***Группа*** $7wwW_1W_2$ ***или*** $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$

12.2.6.1 Данная группа всегда должна быть включена в наблюдение станции с персоналом после периода закрытия или начала работы, когда условия прошедшей погоды за период, применяемый к сводке, неизвестны, и должна принимать форму 7ww// (где i_x=1), даже если ww = 00–03. Иначе, ее следует включать только тогда, когда наблюдались особые явления текущей или прошедшей погоды или же в обоих случаях. W_1W_2 = // должно указывать на то, что предыдущие условия неизвестны. Это правило следует также применять к автоматическим метеорологическим станциям, имеющим средства передачи данных о текущей и о прошедшей погоде. В случае, когда признается только единственная форма прошедшей погоды, то она должна принимать форму 7ww W_1/ или $7w_aw_aW_{a1}$/.

12.2.6.2 Кодовые цифры 00, 01, 02, 03 кодовой таблицы ww и кодовые цифры 0, 1 и 2 кодовой таблицы W_1, W_2 следует рассматривать для представления явлений, не носящих характера особых.

Примечание. Все явления текущей и прошедшей погоды, включая наблюдаемые в море явления, не носящие характера особых, следует передавать в сообщении SHIP.

12.2.6.3 Эту группу следует опускать в случае, если о текущей и прошедшей погоде:

a) не имеется данных (наблюдения не проводились); или

b) наблюдения проводились, однако набюдаемые явления были незначительными.

Указатель i_x должен указывать, какое из этих условий применяется.

12.2.6.4 ***Текущая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом:*** ww

12.2.6.4.1 Если наблюдается более одной формы явлений погоды, то для группы $7wwW_1W_2$ с ледует выбирать наивысшую применимую кодовую цифру. Другие явления можно передавать в разделе 3 с использованием группы 960ww или $961w_1w_1$ с повтором в случае необходимости. В любом случае в группе $7wwW_1W_2$ кодовая цифра 17 должна иметь приоритет над цифрами 20–49.

12.2.6.4.2 При кодировании 01, 02 и 03 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. Каждое значение ww = 00, 01 и 02 можно использовать при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае должна быть использована следующая интерпретация спецификаций:

00 — когда предшествующие условия неизвестны;

01 — когда облака размывались в течение последнего часа;

02 — когда небо безоблачно в течение последнего часа.

12.2.6.4.3 Когда данное явление не представляет преимущественно скопления водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета VV.

12.2.6.4.4 Кодовая цифра 05 используется, когда видимость ухудшена в основном литометеорами.

12.2.6.4.5 Относительно спецификаций ww = 07 и 09 следует применять национальные инструкции.

12.2.6.4.6 Ограничение видимости при ww = 10 должно быть 1 000 м и более. Спецификация имеет отношение только к водяным каплям и ледяным кристаллам.

12.2.6.4.7 Если сообщается ww = 11 или 12, видимость должна быть менее 1 000 м.

12.2.6.4.8 При сообщении о шквалах ww = 18 необходимо использовать следующие критерии:

a) когда измеряется скорость ветра:
внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 $м \cdot с^{-1}$ (16 узлов), при этом скорость ветра должна достигнуть 11 $м \cdot с^{-1}$ (22 узла) или более и продолжаться 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 длится по крайней мере одну минуту.

12.2.6.4.9 Кодовые цифры 20—29 никогда не должны быть использованы, если осадки выпадают в срок наблюдения.

12.2.6.4.10 При ww = 28 видимость должна составлять менее 1 000 м.

Примечание. Данная спецификация относится к ограничениям видимости, связанным только с водяными каплями или ледяными кристаллами.

12.2.6.4.11 При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый гром, независимо от того, наблюдались на станции при этом молнии и осадки или нет. Грозу следует сообщать в сводке о текущей погоде, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдений,

предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время последнего услышанного грома при условии, что в течение 10–15 минут после этого времени его не было слышно.

12.2.6.4.12 Необходимое единообразие при сообщении спецификаций ww = 36, 37, 38 и 39, которое может быть желательным для некоторых регионов, должно быть достигнуто посредством национальных инструкций.

12.2.6.4.13 Ограничение видимости «менее 1 000 м» следует сообщать кодовыми цифрами ww = 42–49. В случае ww = 40 или 41 видимость в обрывках или полосах тумана, или ледяного тумана должна быть меньше 1 000 м. Кодовые цифры 40–47 следует использовать, когда видимость ухудшена водяными каплями или ледяными кристаллами, а 48 и 49 — когда видимость ухудшена, главным образом, водяными каплями.

12.2.6.4.14 При сообщении осадков по таблице ww выражение «на станции» должно означать «в том месте, где обычно ведутся наблюдения».

12.2.6.4.15 Осадки, которые в последний час выпадали с перерывами и не носили ливневого характера, следует кодировать как «прерывистые».

12.2.6.4.16 Интенсивность осадков должна быть определена по интенсивности в срок наблюдения.

12.2.6.4.17 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 ливневыми дождями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

12.2.6.4.18 При сообщении кодовой цифры 98, когда осадки фактически не видны, наблюдателю должно быть предоставлено право решить, выпадают осадки или нет.

12.2.6.5 ***Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции:*** $w_a w_a$

12.2.6.5.1 Необходимо выбрать наивысшую приемлемую цифру.

12.2.6.5.2 При кодировании 01, 02 и 03 нет ограничений в отношении величины изменения количества облаков. $w_a w_a$ = 00, 01 и 02 могут быть использованы при ясном небе в срок наблюдения. В этом случае должна быть использована следующая интерпретация спецификаций:

00 — когда предшествующие условия неизвестны;

01 — когда облака размывались в течение последнего часа;

02 — когда небо безоблачно в течение последнего часа.

12.2.6.5.3 Когда данное явление не представляет преимущественно скопления водяных капель, соответствующую кодовую цифру следует выбирать без учета VV.

12.2.6.5.4 Кодовые цифры 04 и 05 следует использовать, когда ухудшение видимости связано в основном с литометеорами.

12.2.6.5.5 Ограничение видимости при $w_a w_a$ = 10 должно быть 1 000 м или более. Спецификация имеет отношение только к водяным каплями и ледяным кристаллам.

12.2.6.5.6 При $w_a w_a$ = 18 для сообщения о шквалах необходимо использовать следующие критерии:

внезапное увеличение скорости ветра не менее чем на 8 $м \cdot с^{-1}$ (16 узлов), при этом скорость ветра должна достигнуть 11 $м \cdot с^{-1}$ (22 узла) или более и продолжаться по крайней мере в течение одной минуты.

12.2.6.5.7 Кодовые цифры 20–26 никогда не следует использовать, если осадки выпадают в срок наблюдения.

12.2.6.5.8 При $w_a w_a$ = 20 видимость должна составлять менее 1 000 м.

Примечание. Данная спецификация относится только к ограничениям видимости, связанным с водяными каплями или ледяными кристаллами.

12.2.6.5.9 При кодировании грозы для синоптических целей временем ее начала на станции следует считать время, когда был услышан первый гром, независимо от того, наблюдались ли на станции при этом молния и осадки. Грозу следует сообщать в сводке о текущей погоде, если гром был услышан в течение обычного периода наблюдения, предшествовавшего сроку сообщения. Временем прекращения грозы следует считать время последнего услышанного грома при условии, что в течение 10–15 минут после этого времени его не было слышно.

12.2.6.5.10 Ограничение видимости «менее 1 000 м» следует сообщать кодовыми цифрами $w_a w_a$ = 30–35.

12.2.6.5.11 Осадки, которые в последний час выпадали с перерывами и не носили ливневого характера, следует кодировать как прерывистые.

12.2.6.5.12 Интенсивность осадков следует определять по интенсивности в срок наблюдения.

12.2.6.5.13 Кодовые цифры 80–89 следует использовать только в случае прерывистых осадков ливневого характера, выпадающих 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 ливневыми дождями могут наблюдаться прояснения, если слоистообразные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

12.2.6.6 *Прошедшая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом:* W_1W_2

12.2.6.6.1 Период, охватываемый W_1 и W_2, должен составлять:

a) шесть часов — для наблюдений, проводимых в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 МВС;
b) три часа — для наблюдений, проводимых в 03:00, 09:00, 15:00 и 21:00 МВС;
c) два часа — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждые два часа;
d) один час — для промежуточных наблюдений, если они проводятся каждый час.

12.2.6.6.2 Кодовые цифры для W_1 и W_2 следует выбирать таким образом, чтобы W_1W_2 и ww вместе давали как можно более полное описание погоды в соответствующем интервале времени. Например, если за соответствующий интервал времени характер погоды совершенно изменился, то кодовые цифры, выбираемые для W_1 и W_2, должны описывать погоду, преобладающую до той, которая указана в ww.

12.2.6.6.3 Если W_1 и W_2 используются в ежечасных сообщениях, помимо тех, к которым относится правило 12.2.6.6.1 (a) и (b), они охватывают короткий период времени, и в этом случае необходимо применять правило 12.2.6.6.2.

12.2.6.6.4 Если используя правило 12.2.6.6.2, прошедшую погоду можно охарактеризовать более чем одной кодовой цифрой, данной для W_1, то следует сообщать наибольшую кодовую цифру для W_1 и вторую наибольшую кодовую цифру — для W_2.

12.2.6.6.5 Если погода в соответствующий интервал времени не изменилась так, что для прошедшей погоды можно выбрать только одну кодовую цифру, то эта кодовая цифра должна быть передана для W_1 и для W_2. Например, дождь в течение всего периода следует сообщать как W_1W_2 = 66.

12.2.6.7 *Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции:* $W_{a1}W_{a2}$

12.2.6.7.1 Период, охватываемый $W_{a1}W_{a2}$, должен составлять:

a) шесть часов — для наблюдений в 00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ;
b) три часа — для наблюдений 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.

12.2.6.7.2 Кодовые цифры для $W_{a1}W_{a2}$ следует выбирать таким образом, чтобы использовать максимум технических возможностей автоматической станции, позволяющих различать явления прошедшей погоды, а также чтобы $W_{a1}W_{a2}$ и w_aw_a вместе представляли возможно полное описание погоды за соответствующий временной интервал.

12.2.6.7.3 В тех случаях, когда автоматическая станция имеет техническую возможность 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, должны быть использованы кодовые цифры более высокого уровня, представляющие более подробные описания явления. Для каждого основного типа явления следует передавать наивысшую кодовую цифру в пределах разрешающей способности автоматической станции.

12.2.6.7.4 Если тип погоды за соответствующий интервал времени претерпевает полное или различимое изменение, кодовые цифры, выбираемые для W_{a1} и W_{a2}, должны описывать погоду, преобладавшую перед началом типа погоды, указанного посредством w_aw_a. Для W_{a1} должна быть передана наивысшая кодовая цифра, а для W_{a2} — вторая наивысшая кодовая цифра.

12.2.6.7.5 Если за период не произошло различимого изменения в погоде, это означает, что только одна кодовая цифра может быть выбрана для прошедшей погоды, тогда эта кодовая цифра должна быть использована как для W_{a1}, так и для W_{a2}. Например, дождь за весь период должен быть передан как $W_{a1}W_{a2}$ = 44 в случае, если автоматическая станция не имеет технических возможностей для дифференциации типов осадков, или $W_{a1}W_{a2}$ = 66 в случае, если станция имеет более высокую разрешающую способность.

12.2.7 ***Группа*** $8N_hC_LC_MC_H$

12.2.7.1 Эту группу следует опускать в следующих случаях:
a) когда отсутствуют облака (N = 0);
b) когда небо скрыто туманом и/или другими метеорологическими явлениями (N = 9);
c) когда облачный покров неразличим по другим причинам, нежели в пункте (b), или наблюдение не проводится (N = /).

Примечание. Все наблюдения за облачностью в море, включая тот случай, когда они не проводятся, должны быть переданы в сообщении SHIP.

12.2.7.2 Некоторые правила, касающиеся кодирования N, также применяются к кодированию N_h.

12.2.7.2.1
a) При наличии облаков C_L для N_h следует сообщать общее количество всех облаков C_L, действительно видимых наблюдателем во время наблюдения.
b) В случае отсутствия облаков C_L, но при наличии облаков C_M для N_h следует сообщать общее количество облаков C_M.
c) При отсутствии облаков C_L и облаков C_M, но при наличии облаков C_H, N_h следует кодировать как 0.

12.2.7.2.2 Если разновидность облака, о котором сообщается для N_h, имеет просветы (слоисто-кучевые облака с просветами для облаков C_L или высококучевые облака с просветами для облаков C_M), то N_h следует кодировать цифрой 7 или меньше.

Примечание. См. правило 12.2.2.2.2.

12.2.7.2.3 Когда облака, о которых сообщается для N_h, наблюдаются через туман или аналогичное явление, их количество должно быть сообщено таким образом, как если бы эти явления не существовали.

12.2.7.2.4 Если облака, о которых сообщается для N_h, имеют конденсационные следы, то в N_h следует включать количество устойчивых следов конденсации. В значение для N_h не следует включать быстрорассеивающиеся конденсационные следы.

Примечание. См. правило 12.5 об использовании раздела 4.

12.2.7.3 Кодирование облаков C_L, C_M и C_H должно соответствовать спецификациям, содержащимся в *Международном атласе облаков* (ВМО-№ 407), том I.

Примечание. При определении приоритетности сообщения кодовых цифр для C_L, C_M и C_H рекомендуется полностью использовать наглядные пособия, включенные в конец главы II.8, тома I *Международного атласа облаков.*

12.2.8 ***Группа*** **9GGgg**

Эту группу следует включать:

a) когда фактическое время наблюдений отличается более чем на десять минут от стандартного срока GG, сообщаемого в разделе 0;

b) при дополнительном определении на основе регионального решения.

Примечание. См. правило 12.1.6.

12.3 **Раздел 2**

Общее положение

Включение групп раздела 2 в сводки торговых судов должно быть определено страной-членом, которая привлекает судно. То же самое правило следует применять для автоматических морских станций.

Примечание. Странам-членам рекомендуется поощрять включение максимально возможного количества групп данных в раздел 2 в соответствии с правилом 12.1.3.4.

12.3.1 ***Группа*** **222$D_s v_s$**

12.3.1.1 Эта группа должна быть всегда включена в сводки, поступающие со станций, на которых проводились наблюдения за морскими условиями, и в сводки с судов, которым предлагается включать группу $D_s v_s$ на регулярной основе.

12.3.1.2 Эту группу следует кодировать как:

a) 22200 для стационарной морской станции;

b) 222// для:

i) береговой наземной станции, которая сообщает о морских условиях;

ii) дополнительных или вспомогательных судов, за исключением тех случаев, когда сводки передаются из района, по которому центр сбора судовых сводок просил включать группу $D_s v_s$ на регулярной основе с целью удовлетворения потребностей центра по поиску и спасанию.

12.3.2 ***Группа*** **($0s_s T_w T_w T_w$)**

Эта группа должна быть всегда включена в сводки с океанических метеорологических станций, когда имеются данные.

12.3.3 ***Группы*** **($1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$), ($2P_wP_wH_wH_w$), ($70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$)**

12.3.3.1 **К этим группам следует применять правило 12.3.2.**

12.3.3.2 **Группа $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ должна быть использована для сообщения инструментальных данных о волнах в единицах, кратных 0,5 метра.**

12.3.3.3 **Группа $2P_wP_wH_wH_w$ подлежит использованию для сообщения данных о ветровых волнах, когда отсутствуют инструментальные данные о волнении.**

12.3.3.4

a) **Когда море спокойно (нет волнения или зыби), $P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ или $P_wP_wH_wH_w$, в зависимости от обстоятельств, следует сообщать как 0000.**

b) **Когда оценка периода является невозможной из-за волнения на море, P_wP_w следует сообщать как 99. Когда по той же причине высота волн не может быть определена, H_wH_w следует кодировать как //.**

c) **В сводках со станции, включающей инструментальные данные о волнении, если отсутствуют данные о любой другой причине, о периоде или высоте волнения, $P_{wa}P_{wa}$ или $H_{wa}H_{wa}$ в зависимости от обстоятельств следует кодировать как //.**

Если данные отсутствуют как о периоде, так и о высоте волн, необходимо применять правило 12.2.3.2, и группа $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ должна быть либо исключена, либо закодирована как 1////.

d) **В сводках со станции, не включающей инструментальные данные о волнении, если данные не имеются по любой другой причине ни о периоде, ни о высоте волн, то P_wP_w или H_wH_w в зависимости от обстоятельств следует кодировать как //. В случае отсутствия данных как о периоде, так и о высоте волн, группа $2P_wP_wH_wH_w$ должна быть исключена.**

12.3.3.5 **Группу $70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$ следует сообщать в дополнение к группе $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$, когда выполняются следующие условия:**

a) **море неспокойно (например, группа $P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ не была передана как 0000);**

b) **$H_{wa}H_{wa}$ не были переданы как //;**

c) **станция имеет возможность проводить точные инструментальные измерения высоты волн в единицах, кратных 0,1 метра.**

12.3.4 ***Группы*** **(($3d_{w1}d_{w1}d_{w2}d_{w2}$) ($4P_{w1}P_{w1}H_{w1}H_{w1}$) ($5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$))**

12.3.4.1 **Эти группы следует использовать для передачи данных о зыби только тогда, когда зыбь можно отличить от ветровых волн.**

12.3.4.2 **В случае, если наблюдается только одна система зыби:**

a) **ее направление, период и высота должны быть указаны соответственно посредством $d_{w1}d_{w1}$, $P_{w1}P_{w1}$, $H_{w1}H_{w1}$;**

b) **$d_{w2}d_{w2}$ следует кодировать как //;**

c) **группа $5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$ должна быть опущена.**

12.3.4.3 **Если наблюдается вторая система зыби:**

a) **ее направление, период и высота должны быть указаны соответственно посредством $d_{w2}d_{w2}$, $P_{w2}P_{w2}$, $H_{w2}H_{w2}$;**

b) **соответствующие данные для первой системы зыби следует сообщать, как предписано правилом 12.3.4.2 (a).**

12.3.4.4 **Океанические метеорологические станции всегда должны включать в свои передачи данные о зыби, когда такие данные имеются.**

12.3.5 ***Группа*** **($6I_sE_sE_sR_s$)**

Если данные об обледенении судов передаются открытым текстом, то им должно предшествовать слово ICING.

12.3.6 ***Группа*** **($8s_wT_bT_bT_b$)**

В случае, когда смоченный термометр используется для расчета значения точки росы в сводке SHIP, группа $8s_wT_bT_bT_b$ должна быть включена для сообщения температуры, измеренной по смоченному термометру.

12.3.7 ***Группы*** **(ICE + $\left\{\begin{array}{l} c_iS_ib_iD_iz_i \\ \text{или} \\ \text{открытым текстом} \end{array}\right\}$)**

12.3.7.1 **Сводка данных о наличии морского льда и льда материкового происхождения в FM 13 не должна заменять собой сводку данных о морском льде и айсбергах в соответствии с Международной конвенцией по спасанию жизни на море.**

12.3.7.2 **Группа $c_iS_ib_iD_iz_i$ должна быть передана всякий раз, когда морской лед и/или лед материкового происхождения наблюдается с местоположения судна во время наблюдения, кроме тех случаев, когда требуется, чтобы судно передавало сводку о ледовых условиях с помощью специального кода для морского льда.**

12.3.7.3 **В случае, когда кромка льда пересекается или попадает в поле зрения между часами наблюдения, ее следует передавать открытым текстом дополнительно в форме «кромка льда, широта, долгота» (с местоположением в градусах и минутах).**

12.3.7.4 **Если судно находится в открытом море, сообщение о кромке льда, сплоченности c_i и стадии развития S_i следует передавать только в том случае, если судно находится на близком расстоянии от льда (т. е. в пределах 0,5 морской мили).**

12.3.7.5 **Ситуацию, при которой судно находится в открытом канале шириной более 1,0 морской мили, следует кодировать как $c_i = 1$ и $D_i = 0$; ситуацию, при которой судно находится в припае с границей вне пределов видимости — как $c_i = 1$ и $D_i = 9$.**

12.3.7.6 **В случае, если морской лед не наблюдается и кодовая группа используется только для сообщения о льде материкового происхождения, группа должна быть закодирована как $0/b_i/0$; например, 0/2/0 будет означать 6–10 айсбергов в поле зрения, но при этом полное отсутствие морского льда.**

12.3.7.7 **При кодировании сплоченности и распределения морского льда (код c_i) следует сообщать те условия, которые представляют собой наибольшую важность для навигации.**

12.3.7.8 **Сообщаемый пеленг основной кромки льда должен быть взят в ближайшей части этой кромки.**

П р и м е ч а н и е . Требования к передаче данных о морском льде представлены следующим образом в соответствующих кодовых таблицах:

Символическая кодовая буква c_i

a) Цель первой кодовой цифры (0) — установить в связи с кодовой буквой z_i (кодовая цифра 0) и кодовой буквой b_i, является ли видимый дрейфующий лед лишь льдом материкового происхождения.

b) Возможные колебания сплоченности морского льда и его распределения в пределах района наблюдения почти безграничны. Однако поле приемлемой точности наблюдения с мостика корабля ограничено. По этой причине, а также ввиду того, что незначительные колебания имеют временное значение, выбор сплоченности и распределения для сообщения был ограничен до тех значений, которые представляют весьма разные условия с навигационной точки зрения. Кодовые цифры 2–9 были разделены на два раздела в зависимости от того:

(***продолж.***)

П р и м е ч а н и е (*продолж.*):

i) является 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).

Символическая кодовая буква S_i

a) Эта таблица представляет ряд возрастающих навигационных трудностей для любой данной сплоченности, т. е. если сплоченность составляет, например $^{8}/_{10}$, тогда начальные виды льдов, вероятно, не будут иметь какого-либо воздействия на навигацию, тогда как в основном старый лед создает трудные условия, требующие снижения скорости и частого изменения курса.

b) Корреляция между стадиями развития морского льда и его толщиной объясняется в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

Символическая кодовая буква b_i

a) Этот код представляет собой шкалу возрастающей опасности для навигации.

b) Куски и обломки айсбергов, которые меньше по размеру и находятся в воде ниже, чем айсберги, труднее обнаружить как визуально, так и с помощью радиолокатора. В особенности это проявляется тогда, когда наблюдается сильное волнение. По этой причине кодовые цифры 4 и 5 соответствуют более опасным условиям, чем кодовые цифры 1–3.

Символическая кодовая буква D_i

Данный код не предусматривает сообщения расстояния от кромки льда. Предусматривается, что те, кто получают сводки, будут иметь в виду, что пеленг брался на ближайшую часть льда. Из сообщаемых кодовых цифр сплоченности и стадии развития льда станет ясно, находилось судно во льду или же на расстоянии 0,5 морской мили от кромки льда. Если судно будет находиться в открытой воде и на расстоянии более чем 0,5 морской мили от кромки льда, будет считаться, что кромка льда располагается под прямым углом к сообщаемому пеленгу.

Символическая кодовая буква z_i

a) Целью этого элемента в коде является установить:

i) находится ли судно в дрейфующем льду или судно находится в открытых водах и в поле зрения плавучий лед (т. е. морской лед и/или лед материкового происхождения);

ii) количественную оценку проходимости через морской лед и тенденцию ледовых условий в зависимости от возможностей навигации в морском льде судна, передающего сводку.

b) Сообщение условий, представляемых кодовыми цифрами 1–9 в кодовой таблице 5239, может быть использовано для облегчения интерпретации сводок из этих двух кодовых таблиц (сплоченность c_i и стадия развития S_i).

12.4 Раздел 3

Этот раздел следует использовать для регионального обмена.

12.4.1 Вопрос о включении групп с отличительными цифрами от 1 до 6, 8 и 9 должен решаться на региональном уровне. В то же время группа $7R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$ должна включаться всеми станциями (за исключением станций, расположенных в Антарктике), способными сделать это, один раз в день в один из основных стандартных сроков (00:00, 06:00, 12:00 и 18:00 ВСВ).

12.4.2 Символическая форма группы с отличительной цифрой 0, а также правила по ее включению в раздел 3 должны быть разработаны на региональном уровне.

12.4.3 Другие группы цифр следует разрабатывать на региональном уровне с целью удовлетворения потребностей, которые не могут быть удовлетворены существующими группами. Для того чтобы исключить разного рода неопределенности, эти группы:

a) должны быть обеспечены отличительными цифрами 0, 1, 2 и т. д.;

b) этим группам должна предшествовать отличительная группа 80000, расположенная после последней из существующих групп цифр, которая была включена в сводку.

Примечания:

1) Например, если разрабатываются три дополнительные группы, то сводки, включающие данные о состоянии поверхности, об осадках и облачности, будут представлять собой раздел 3 в следующем виде: 333 3Ejjj 6RRRt$_R$ 8N$_s$Ch$_s$h$_s$ 80000 0 . . . . 1 . . . . 2 . . . .

2) См. правило 12.1.3.5.

12.4.4 ***Группы*** (1s$_n$T$_x$T$_x$T$_x$), (2s$_n$T$_n$T$_n$T$_n$)

Период времени, охватываемый минимальной и максимальной температурами, и синоптический срок, в который сообщаются эти температуры, должны быть определены региональным решением.

12.4.5 ***Группа*** (3Ejjj)

Использование параметра(ов) jjj следует определять на региональном уровне.

12.4.6 ***Группа*** (4E´sss)

12.4.6.1 Измерения должны включать снег, лед и другие формы твердых осадков на почве в срок наблюдения.

12.4.6.2 При неоднородной глубине должна быть сообщена средняя глубина по репрезентативному району.

12.4.7 ***Группы*** (5j$_1$j$_2$j$_3$j$_4$ (j$_5$j$_6$j$_7$j$_8$j$_9$))

12.4.7.1 ***Символическое выражение***

12.4.7.1.1 Когда группа 5j$_1$j$_2$j$_3$j$_4$ используется в форме 55j$_2$j$_3$j$_4$, 553j$_3$j$_4$, 554j$_3$j$_4$ или 555j$_3$j$_4$, необходимо добавлять дополнительную группу j$_5$j$_6$j$_7$j$_8$j$_9$ для сообщения остаточной радиации, суммарной солнечной радиации, рассеянной солнечной радиации, длинноволновой радиации, коротковолновой радиации, остаточной коротковолновой радиации или прямой солнечной радиации, если такие данные имеются. Группа должна быть повторена столько раз, сколько необходимо.

Примечание. Если данные о продолжительности солнечного сияния отсутствуют, группа должна быть передана как 55///, 553//, 55407, 55408, 55507 или 55508 во всех случаях, когда группа j$_5$j$_6$j$_7$j$_8$j$_9$ требуется для передачи данных о радиации.

12.4.7.1.2 Когда используется группа 5j$_1$j$_2$j$_3$j$_4$, должно быть принято одно или несколько из следующих символических выражений:

a) 5EEEi$_E$ для передачи суточной величины либо испарения, либо эвапотранспирации;

b) 54g$_0$s$_n$d$_T$ для передачи данных об изменении температуры за период, охватываемый W$_1$W$_2$;

c) 55SSS для передачи продолжительности солнечного сияния за сутки, в часах;

d) 553SS для передачи продолжительности солнечного сияния в пределах последнего часа;

(*продолж.*)

12.4.7.1.2 (*продолж.*)

e) 55407 для указания того, что следующая сразу за ней группа 4FFFF используется для передачи остаточной коротковолновой радиации за предшествующий час, в кДж·м$^{-2}$;

f) 55408 для указания того, что следующая сразу же за ней дополнительная группа 4FFFF используется для передачи прямой солнечной радиации за предшествующий час, в кДж·м$^{-2}$;

g) 55507 для указания того, что следующая сразу же за ней дополнительная группа $5F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ используется для передачи остаточной коротковолновой радиации за предшествующие 24 часа, в кДж·см$^{-2}$;

h) 55508 для указания того, что следующая сразу же за ней дополнительная группа $5F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ используется для передачи прямой солнечной радиации за предшествующие 24 часа, в кДж·см$^{-2}$;

i) $56D_LD_MD_H$ для сообщения данных о направлении перемещения облаков;

j) $57CD_ae_C$ для сообщения данных о направлении и высоте облаков;

k) $58p_{24}p_{24}p_{24}$ для сообщения позитивных или нулевых изменений приземного давления за последние 24 часа;

l) $59p_{24}p_{24}p_{24}$ для сообщения отрицательных изменений приземного давления за последние 24 часа.

12.4.7.1.3 При использовании более одной группы $5j_1j_2j_3j_4$ эти группы следует включать в соответствующем месте с дополнительными группами $j_5j_6j_7j_8j_9$ в порядке, перечисленном в правиле 12.4.7.1.2.

12.4.7.2 ***Суточная величина испарения или эвапотранспирации***

12.4.7.2.1 Символическое выражение $5EEEi_E$ должно быть использовано для передачи либо величины испарения, либо эвапотранспирации за сутки.

12.4.7.2.2 EEE должно указывать величину или испарения, или эвапотранспирации в десятых долях миллиметра за предыдущие 24 часа в 00:00, 06:00 или 12:00 ВСВ.

12.4.7.3 ***Изменение температуры***

Сообщение об изменении температуры следует передавать тогда, когда это изменение равно или более 5 °C и наблюдается в течение менее 30 минут за период, охватываемый W_1W_2.

Примечание. Сообщение этой информации ограничивается национальным или региональным решением для островов или других очень отдаленных друг от друга станций.

12.4.7.4 ***Данные о продолжительности солнечного сияния и радиации***

12.4.7.4.1 Символическое выражение SSS должно быть использовано для передачи продолжительности солнечного сияния за сутки, в часах и десятых долях часа. Символическое выражение SS (в группе 553SS), выраженное в десятых долях часа, должно быть использовано для передачи продолжительности солнечного сияния в пределах последнего часа.

12.4.7.4.2 В форме 55SSS эта группа по региональному решению должна быть передана всеми станциями, оборудованными для этого, и включена в любой из в сроков 00:00, 06:00, 12:00 или 18:00 ВСВ.

12.4.7.4.3 Когда группа $5j_1j_2j_3j_4$ имеет форму 553SS, вспомогательная(ые) группа(ы) j_5FFFF может (могут) принимать одну или несколько из следующих форм:

(*продолж.*)

12.4.7.4.3 (*продолж.*):

$j_5 = 0$ FFFF = положительная остаточная радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 1$ FFFF = отрицательная остаточная радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 2$ FFFF = суммарная солнечная радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 3$ FFFF = рассеянная солнечная радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 4$ FFFF = нисходящая длинноволновая радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 5$ FFFF = восходящая длинноволновая радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$;

$j_5 = 6$ FFFF = коротковолновая радиация, измеренная за предыдущий час, в кДж·м$^{-2}$.

Примечание. Для сообщения остаточной коротковолновой и прямой солнечной радиации за предшествующий час см. соответственно правило 12.4.7.1.2 (e) и (f).

12.4.7.4.4 Когда группа $5j_1j_2j_3j_4$ принимает форму 55SSS, дополнительная(ые) группа(ы) $j_5F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ может (могут) принимать одну или несколько из следующих форм:

$j_5 = 0$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = положительная остаточная радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 1$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = отрицательная остаточная радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 2$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = суммарная солнечная радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 3$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = рассеянная солнечная радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 4$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = нисходящая длинноволновая радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 5$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = восходящая длинноволновая радиация, измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$;

$j_5 = 6$ $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ = коротковолновая радиация измеренная за предыдущие 24 часа, в Дж·см$^{-2}$.

Примечание. Для сообщения остаточной коротковолновой и прямой солнечной радиации за предшествующие 24 часа см. соответственно правило 12.4.7.1.2 (g) и (h).

12.4.7.4.5 FFFF должна в соответствующих случаях указывать абсолютную величину солнечного или земного излучения, измеренного в кДж·м$^{-2}$ за предыдущий час. $F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ должна указывать в соответствующих случаях абсолютную величину за предыдущие 24 часа в любой из сроков 00:00, 06:00, 12:00 или 18:00 ВСВ.

12.4.7.5 ***Направление, перемещение и высота облака***

Примечание. Эта информация требуется от наземных станций и фиксированных судовых станций, главным образом в тропиках.

12.4.8 ***Группа*** (6RRRt_R)

12.4.8.1 Эта группа должна быть включена в раздел 3 только тогда, когда применяется правило 12.2.5.2.

12.4.8.2 Решение по осуществлению правила 12.2.5.2 следует принимать на региональном уровне.

12.4.9 ***Группа*** **($7R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$)**

Эту группу следует использовать для сообщения общего количества осадков за 24-часовой период, заканчивающийся в срок наблюдения, в десятых долях миллиметра (кодируется 9998 для 999,8 мм или более и 9999 для незначительных осадков).

12.4.10 ***Группа*** **($8N_sCh_sh_s$)**

12.4.10.1 **Эта группа должна быть повторена для того, чтобы сообщить о нескольких различных облачных слоях или массах. При отсутствии кучево-дождевых облаков количество таких групп в сообщениях со станций, обслуживаемых персоналом, не должно превышать трех. О наблюдаемых кучево-дождевых облаках всегда следует сообщать, при этом общее количество групп может быть равно четырем. Если станция работает в автоматическом режиме, общее количество групп не должно превышать четырех.**

Выбор облачных слоев (масс) для сообщения следует производить в соответствии со следующими критериями:

a) самый нижний отдельный слой (масса), независимо от количества облаков (N_s равно или более 1);

b) следующий, лежащий выше отдельный слой (масса), количество облаков в котором больше двух окт (N_s равно или более 3);

c) следующий, лежащий выше отдельный слой (масса), количество облаков в котором больше четырех окт (N_S равно или более 5);

d) кучево-дождевые облака, если они наблюдались и о них еще не сообщалось в соответствии с критериями (a), (b) и (c), указанными выше посредством группы, имеющей отношение только к Cb.

12.4.10.2 **Порядок сообщения групп облачности должен всегда быть следующим: от нижних до облаков верхнего яруса.**

12.4.10.3 **При определении количества облаков для сообщения отдельных облачных слоев или масс в группе с отличительной цифрой 8 наблюдатель, оценивая эволюцию неба, должен определять количество облаков каждого слоя или массы на различных уровнях так, как если бы других слоев не существовало.**

12.4.10.4 **Когда небо ясное (N = 0), группа с отличительной цифрой 8 не должна быть использована.**

12.4.10.5 **Если неба не видно (N_S = 9), группа с отличительной цифрой 8 должна иметь вид: $89/h_sh_s$, где h_sh_s — вертикальная видимость. Когда наблюдения облаков не проводятся (N = /), группа с отличительной цифрой 8 не должна быть включена.**

Примечание. Вертикальная видимость — это визуальная дальность видимости по вертикали в направлении затеняющей среды.

12.4.10.6 **Если наблюдаются два или более типов облаков с основаниями на одном и том же уровне, и этот уровень следует сообщать в соответствии с правилом 12.4.10.1, выбор для C и N_S следует производить в соответствии со следующими критериями:**

a) если эти типы не включают кучево-дождевые облака, то тип облаков, представляющих наибольшее количество, следует сообщать с помощью C. Если имеются два или более типов облаков в одном и том же количестве, то для C должна быть сообщена наибольшая применимая кодовая цифра. С помощью N_S следует сообщать общее количество облаков, основания которых находятся на одном и том же уровне;

b) если эти типы включают в себя кучево-дождевые облака, одна группа должна быть использоватна для описания только этого типа с C, сообщаемым как 9, а с помощью N_S следует сообщать количество кучево-дождевых облаков. Если общее количество оставшегося типа(ов) облаков (за исключением кучево-дождевых облаков), основания которых находятся на одном и том же уровне, превышает то, которое требуется по правилу 12.4.10.1, то следует сообщать другую группу с C, выбираемую в соответствии с (a) и N_S, указывающей общее количество оставшихся облаков (за исключением кучево-дождевых облаков).

12.4.10.7 Следует применять правила от 12.2.2.2.3 до 12.2.2.2.6 включительно.

12.4.11 ***Группа*** **($9S_PS_Ps_ps_p$)**

Использование этой группы и спецификаций для дополнительной информации следует производить в соответствии с указаниями кодовой таблицы 3778.

12.5 Раздел 4

12.5.1 Решение о включении этого раздела следует принимать на национальном уровне.

12.5.2 Облака, вершины которых находятся ниже уровня станции, должны быть сообщены только посредством этого раздела, а сосуществующие облака, основания которых расположены выше уровня станции — в группе $8N_hC_LC_MC_H$ в разделе 1.

12.5.3 Облака C_L с основанием ниже и вершинами выше уровня станции должны быть сообщены как в группе $8N_hC_LC_MC_H$, так и в разделе 4, при условии, что станция довольно часто находится вне облаков, что дает возможность распознавать различные особенности облачности. В этом случае:

a) N_h должно соответствовать N', а C_L — C', тогда как h следует кодировать как /;

b) если можно наблюдать вершины облаков, находящихся выше уровня станции, то высота их должна быть сообщена посредством H'H'; если высоту верхней границы облаков невозможно определить, то H'H' следует кодировать как //;

c) о других облаках типа C_L, вершины которых расположены ниже уровня станции, должно быть сообщено во второй группе NC'H'H'C_t;

d) об остальных облаках типа C_L, основание которых находится выше уровня станции, должно быть сообщено открытым текстом после группы NC'H'H'C_t.

12.5.4 Если станция находится в почти сплошной облачности, то следует применять правило 12.2.7.1 и раздел 4 должен быть опущен.

12.5.5 Если два или более облачных слоев, основания которых расположены ниже уровня станции, наблюдаются на разных уровнях, то должны быть использованы две или более групп N'C'H'H'C_t. C_t следует кодировать по кодовой таблице 0552.

12.5.6 Конденсационные следы, которые быстро рассеиваются, не следует сообщать в разделе 4.

Примечание. См. правило 12.2.2.2.5.

12.5.7 Вершина устойчивых конденсационных следов и облачные массы, которые явно развились из конденсационных следов, должны быть сообщены с использованием соответствующей кодовой цифры для C_t.

12.5.8 Следует применять правила от 12.2.2.2.1 до 12.2.2.2.6 включительно.

12.5.9 Пространства, занятые горными вершинами, которые выступают из облачных слоев, следует считать занятыми облаками.

12.6 Раздел 5

12.6.1 Использование этого раздела, символические формы групп и спецификации символических букв должны быть определены национальным решением.

12.6.2 Предпочтение следует отдавать символическим пятизначным группам, обозначаемым отличительными цифрами.

FM 15–XV METAR **Регулярная метеорологическая сводка по аэродрому (содержащая или не содержащая прогноз тренда)**

FM 16–XV SPECI **Специальная метеорологическая сводка по аэродрому (содержащая или не содержащая прогноз тренда)**

КОДОВАЯ ФОРМА:

METAR или **SPECI** **COR** CCCC YYGGgg**Z** **NIL** **AUTO** ddd**G**$f_m f_m$ {**KT** или **MPS**} $d_n d_n d_n$**V**$d_x d_x d_x$

{VVVV или **CAVOK**} $V_N V_N V_N V_N D_v$ **R**$D_R D_R$/$V_R V_R V_R V_R$i w'w' {$N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ или **VV**$h_s h_s h_s$ или **NSC** или **NCD**}

T'T'/T'$_d$T'$_d$ **Q**$P_H P_H P_H P_H$ **RE**w'w' {**WS R**$D_R D_R$ или **WS ALL RWY**} {(**WT**$_s$T$_s$/**S**S') или (**WT**$_s$T$_s$/**H**$H_s H_s H_s$)} (**R**$D_R D_R$/$E_R C_R e_R e_R B_R B_R$)

{(TTTTT или **NOSIG**)} TTGGgg ddd**G**$f_m f_m$ {**KT** или **MPS**} {VVVV или **CAVOK**} {w'w' или **NSW**} {$N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ или **VV**$h_s h_s h_s$ или **NSC**}

(**RMK** .....)

Примечания:

1) METAR — название кода для передачи регулярных метеорологических сводок по аэродрому. SPECI — название кода для передачи специальных метеорологических сводок по аэродрому. В сводки METAR и SPECI может быть включен прогноз тренда.

2) Группы состоят из неодинакового количества знаков. Если какой-либо элемент или явление не наблюдаются, то соответствующая группа или часть группы из сводки опускаются. Подробные инструкции для каждой группы приводятся ниже в правилах. Группы, заключенные в скобки, используются в соответствии с региональными или национальными решениями. Группы могут повторяться в соответствии с подробными указаниями для каждой группы. Кодовые слова COR и NIL используются, при необходимости, для скорректированных или отсутствующих сводок соответственно.

3) Кодовая форма включает раздел, содержащий прогноз тренда, который опознается либо посредством указателя изменения (TTTTT = BECMG или TEMPO, в зависимости от обстоятельств), либо кодового слова NOSIG.

4) Руководящие критерии выпуска сводок SPECI приведены в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II, части I II.

П Р А В И Л А :

15.1 Общие положения

15.1.1 Названия кодов METAR или SPECI должны быть включены в начало каждой отдельной сводки.

15.1.2 В случае, когда ухудшение одного метеорологического элемента сопровождается улучшением другого элемента (например снижение облачности и улучшение видимости), следует выпускать одну сводку SPECI.

15.2 Группа CCCC

Обозначение передающей станции в каждой отдельной сводке следует производить с помощью указателя местоположения ИКАО.

15.3 Группа YYGGggZ

15.3.1 В каждую отдельную сводку METAR следует включать день месяца и время наблюдения в часах и минутах ВСВ, за которыми без пропуска должен следовать буквенный указатель Z.

15.3.2 Эту группу следует включать в каждую отдельную сводку SPECI. В сводках SPECI эта группа должна указывать время внесения изменений, оправдывающих выпуск данной сводки.

15.4 Кодовое слово AUTO

Необязательное кодовое слово AUTO вносится до группы ветра, когда сводка содержит полностью автоматизированные наблюдения, проводимые без участия человека. Согласно требованиям ИКАО обо всех указанных элементах должно быть сообщено. Однако если какой-либо элемент не может быть наблюден, группа, в которой он должен быть закодирован, должна быть заменена соответствующим количеством знаков дробной черты. Количество знаков дробной черты зависит от количества символических букв для конкретной группы, которая не может быть передана; т. е. четыре — для группы видимости, два — для группы текущей погоды и три или шесть в зависимости от того, что приемлемо, — для группы облачности.

15.5 Группы $ddd ff \mathbf{G} f_m f_m$ { **KT** / или / **MPS** } $d_n d_n d_n \mathbf{V} d_x d_x d_x$

15.5.1 Среднее действительное направление, откуда дует ветер, выраженное в градусах, округленных до ближайших 10 градусов, и средняя скорость ветра за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший наблюдению, следует передавать в группе dddff, непосредственно за которой без интервала следует один из буквенных указателей кода KT или MPS для указания используемых единиц измерения скорости ветра. Значениям направления ветра менее 100° должен предшествовать 0, а ветер с действительного севера сообщается как 360. Значениям скорости ветра менее 10 единиц предшествует 0. Однако, если в течение этого 10-минутного периода наблюдалось резкое изменение характеристик ветра, для получения средней скорости ветра, максимальных величин порыва и среднего направления ветра, а также изменений направления ветра, следует использовать только данные, измеренные после этого изменения, и, следовательно, при таких обстоятельствах временной период должен соответственно быть сокращен.

Примечания:

1) KT и MPS являются сокращениями ИКАО для обозначения соответственно узлов и метров в секунду.

2) Основная единица, предписанная в приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для скорости ветра, — метр в секунду (MPS), а узел (KT) разрешается использовать в качестве варианта вне системы СИ вплоть до установленного срока окончания его действия.

3) Заметное изменение полагается случившимся, когда имеется резкое и устойчивое изменение направления ветра на величину 30° или более при скорости ветра 5 м·с$^{-1}$ (10 KT) или более перед изменением или после него; или изменение в скорости ветра на 5 м·с$^{-1}$ (10 KT) или более, продолжающееся по крайней мере две минуты.

15.5.2 В случае переменного направления ветра ddd следует кодировать как VRB, когда средняя скорость ветра менее 1,5 м·с$^{-1}$ (3 узла). О переменном ветре с большими скоростями следует сообщать только в том случае, когда изменение направления ветра составляет 180° или более, когда невозможно определить единое направление ветра, например во время прохождения грозы над аэродромом.

15.5.3 Если в течение 10-минутного периода, предшествовавшего наблюдению, общее изменение в направлении ветра составляет 60° или более, но менее 180°, а средняя скорость ветра 1,5 м·с$^{-1}$ (3 узла) или более, то наблюденные два экстремальных направления, между которыми изменялся ветер, следует передавать как $d_nd_nd_nVd_xd_xd_x$ в порядке очередности по часовой стрелке. В противном случае эту группу не следует включать.

15.5.4 «Штиль» следует кодировать как 00000, за которым без интервала следует одно из сокращений KT или MPS для обозначения единиц измерения, используемых в сообщении скорости ветра.

15.5.5 Если в течение 10-минутного периода, предшествовавшего наблюдению, максимальная скорость ветра превышает среднюю скорость на 5 м·с$^{-1}$ (10 узлов) или более, эта максимальная скорость должна быть сообщена как Gf_mf_m непосредственно после dddff, за которой без интервала следует одно из сокращений KT или MPS для обозначения единиц измерения, используемых для сообщения скорости ветра. В противном случае элемент Gf_mf_m не должен быть включен.

Примечание. Рекомендуется применение таких систем измерения ветра, при которых пиковые порывы ветра давались бы с усреднением за три секунды.

15.5.6 Для скорости ветра в 100 единиц и более следует сообщать точное количество единиц скорости ветра вместо двух цифр кода ff или f_mf_m. В случае, когда скорость ветра составляет 50 м·с$^{-1}$ (100 узлов) или более, группам ff и f_mf_m должен предшествовать буквенный указатель P и они должны сообщаться как P49 MPS (P99 KT);

Примечание. Не существует никакого требования со стороны авиации о сообщении о приземных ветрах со скоростями 50 м·с$^{-1}$ (100 KT) или больше; тем не менее было предусмотрено положение о сообщении, по мере необходимости, о ветрах со скоростями вплоть до 99 м·с$^{-1}$ (199 KT) для неавиационных целей.

15.6 Группы VVVV $V_NV_NV_NV_ND_V$

Примечание. Кодирование видимости основано на использовании метров и километров в соответствии с единицами, указанными в Приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации.

15.6.1 Группа VVVV используется для сообщений о преобладающей видимости. Если горизонтальная видимость неодинакова для различных направлений или быстро нерегулярно изменяется, или если преобладающая видимость не может быть определена, в группе VVVV сообщается минимальная видимость.

15.6.2 ***Изменение видимости в зависимости от направления*** $V_NV_NV_NV_ND_v$

Если горизонтальная видимость неодинакова для различных направлений и минимальная видимость отличается от преобладающей и меньше чем 1 500 метров, или меньше чем 50 % от преобладающей и меньше чем 5 000 метров, в группе $V_NV_NV_NV_ND_v$ сообщается минимальная видимость и, когда это возможно, основное направление относительно контрольной точки аэродрома, обозначаемое ссылкой на одну из восьми точек компаса. Если значение минимальной видимости соответствующем нескольким направлениям, Dv должен содержать наиболее эксплуатационно важное направление.

15.6.3 **Для сообщения видимости следует использовать следующие интервалы сообщений:**

a) до 800 метров — округленные в сторону меньшего значения до ближайших 50 метров;

b) от 800 до 5 000 метров — округленные в сторону меньшего значения до ближайших 100 метров;

c) от 5 000 метров и до 9 999 метров — округленные в сторону меньшего значения до ближайших 1 000 метров;

d) при 9999 указывается 10 км и выше.

15.6.4 ***Кодовое слово*** **CAVOK**

Следует применять правило 15.10.

15.7 **Группа $RD_RD_R/V_RV_RV_RV_Ri$**

П р и м е ч а н и е . Кодирование дальности видимости на взлетно-посадочной полосе основано на использовании метров в соответствии с единицей, указанной в Приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации.

15.7.1 **В течение периода, когда наблюденное значение либо горизонтальной видимости, сообщаемое в группе VVVV, либо дальности видимости на ВПП для одной или нескольких полос, предназначенных для посадки, составляет менее 1 500 метров, в соответствии с правилом 15.7 в сообщение следует включать одну или несколько групп. Буквенный указатель R, за которым сразу без интервала следует указатель полосы D_RD_R, должен всегда предшествовать сводкам RVR.**

15.7.2 **Группы следует повторять для сообщения величин дальности видимости на взлетно-посадочной полосе для каждой ВПП, предназначенной для посадки, максимум для четырех, и для ВПП, по которой определяется дальность видимости.**

15.7.3 ***Указатель взлетно-посадочной полосы*** **D_RD_R**

Каждая ВПП, по которой сообщается дальность видимости, должна быть указана с помощью D_RD_R. Параллельные взлетно-посадочные полосы в этом случае различаются путем добавления к D_RD_R букв L, C или R, указывающих соответственно левую, среднюю или правую параллельную ВПП. Буква(ы) должна быть добавлена к D_RD_R в случае необходимости в соответствии со стандартной практикой, для обозначения взлетно-посадочных полос, изложенной ИКАО в Приложении 14 — Аэродромы, том I — Проектирование и эксплуатация аэродромов, пункты 5.2.2.4 и 5.2.2.5.

15.7.4 ***Средняя величина и тенденция дальности видимости на взлетно-посадочной полосе за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший наблюдению*** **$V_RV_RV_RV_Ri$.**

15.7.4.1 Сообщаемые значения дальности видимости на ВПП должны быть репрезентативными в отношении зоны приземления активной(ых) ВПП вплоть до максимального количества из четырех.

15.7.4.2 Для $V_RV_RV_RV_R$ следует сообщать среднюю величину дальности видимости на взлетно-посадочной полосе за 10-минутный период, непосредственно предшествовавший наблюдению. Однако в случае, если в течение 10-минутного периода наблюдаются значительные изменения в RVR (например: внезапная адвекция тумана, быстрое начало или прекращение ухудшающего видимость ливневого снега), для получения средних значений RVR используются только данные, полученные после таких изменений, и, следовательно, при таких обстоятельствах временной интервал должен быть соответственно сокращен.

Примечания:

1) Экстремальные величины дальности видимости на взлетно-посадочной полосе указываются в соответствии с правилом 15.7.5, а тренд указывается в соответствии с правилом 15.7.4.3.

2) Любая наблюденная величина, которая не вписывается в используемую шкалу сообщения, должна быть округлена до ближайшего низшего интервала в шкале.

3) Заметное изменение происходит в том случае, когда имеет место резкое и устойчивое изменение в дальности видимости на ВПП, продолжающееся по крайней мере две минуты и в течение которого достигаются или превосходятся значения в 800, 550, 300 и 175 м.

15.7.4.3 Если величины дальности видимости на ВПП в течение 10-минутного периода, предшествовавшего наблюдению, показывают четкую тенденцию к увеличению или уменьшению таким образом, что средняя величина в течение первых пяти минут отклоняется на 100 м и более от средней величины за вторые пять минут периода, то это следует указывать с помощью i = U для увеличения и i = D для уменьшения величин дальности видимости на ВПП. В случае, если в наблюдаемой дальности видимости на ВПП нет значительного изменения, то используется i = N. В случае, когда невозможно определить тенденцию, i опускается.

15.7.5 ***Экстремальные величины дальности видимости на взлетно-посадочной полосе***

В случае, если действительные величины RVR выходят за пределы диапазона измерений используемой наблюдательной системы, то применяется следующая процедура:

a) в случае, если RVR, сообщаемая в соответствии с Техническим регламентом, выше максимального значения, которое можно оценивать с помощью используемой системы, то перед группой $V_RV_RV_RV_R$ следует ставить буквенный указатель P ($PV_RV_RV_RV_R$), в котором $V_RV_RV_RV_R$ представляет наивысшую величину, которую можно оценить. Если RVR оценивается величиной более 2 000 метров, ее следует передавать как P2000;

b) в случае, если RVR меньше минимального значения, которое можно оценить с помощью используемой системы, перед группой $V_RV_RV_RV_R$ должен быть буквенный указатель M ($MV_RV_RV_RV_R$), в которой $V_RV_RV_RV_R$ представляет наименьшую величину, которую можно оценить. В случае, если RVR оценивается величиной менее 50 метров, ее следует сообщать как M0050.

15.8 Группа w'w'

15.8.1 В соответствии с кодовой таблицей 4678 для сообщения всех явлений текущей погоды, наблюдаемых на аэродроме или вблизи него и представляющих важное значение для производства полетов, используется одна или несколько групп w'w', но не более трех.

Для указания явлений текущей погоды соответствующие указатели интенсивности и буквенные сокращения (кодовая таблица 4678) следует объединять в группы от двух до девяти знаков.

15.8.2 В случае, если наблюдаемую текущую погоду невозможно сообщать с помощью использования кодовой таблицы 4678, группу w'w' следует опускать из сводки.

15.8.3 Группы w'w' следует формировать следующим образом:

a) первым указывается, в случае надобности, определитель интенсивности или близости, за которым без интервала следует группа;

b) если необходимо, то указывается сокращение для дескриптора, за которым она следует без интервала;

c) включается также сокращение для наблюдаемого явления погоды или их сочетания.

15.8.4 Интенсивность следует указывать только при осадках, связанных с ливнями и/или грозами, воронкообразным облаком, пыльной или песчаной бурей. Если интенсивность сообщаемого группой явления является слабой или сильной, это должно быть указано с соответствующим знаком (см. кодовую таблицу 4678 и в особенности примечание (5) к ней). В группу не следует включать указатель, когда интенсивность сообщаемого явления является умеренной.

15.8.5 Интенсивность явления текущей погоды, сообщаемого в группе w'w', должна быть определена интенсивностью в срок наблюдения.

15.8.6 Если наблюдается несколько особых явлений погоды, то в сводку в соответствии с кодовой таблицей 4678 следует включать отдельные группы w'w'. Однако, если наблюдается более одного вида осадков, то соответствующие буквенные сокращения следует объединять в единую группу с доминирующим типом осадков, сообщаемым первым. В такой единой группе интенсивность должна касаться общего количества осадков и сообщаться по мере необходимости либо с одним указателем, либо без такового.

Когда используется автоматическая система наблюдения и когда тип осадков не может быть определен этой системой, то для осадков необходимо использовать сокращение UP. Сокращение UP может сочетаться, в случае необходимости, со следующими характеристиками текущей погоды: FZ, SH и TS.

15.8.7 Для указания осадков ливневого типа следует использовать указатель SH. При совместном использовании с указателем VC тип и интенсивность осадков не уточняются.

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 ливневыми дождями могут наблюдаться прояснения, если слоисто-образные облака не закрывают просветы между кучевообразными облаками.

15.8.8 Указатель TS должен использоватся, если слышен гром или видна молния у аэродрома в течение 10 минут до начала времени наблюдения. Если возможно, TS должна следовать сразу, без пробела, со значимыми буквенными сокращениями наблюдаемых осадков. Просто сокращение TS должно использоваться, только если слышен гром или видна молния у аэродрома, но осадков не наблюдается.

Примечание. Грозу следуют считать имеющей место над аэродромом со времени первых раскатов грома, независимо от того, наблюдаются ли молния или осадки на аэродроме. Гроза считается прошедшей или ушедшей за пределы аэродрома со времени последних раскатов грома, а ее прекращение подтверждается, если, начиная с этого времени, грома не слышно в течение последних 10 минут.

15.8.9 Указатель FZ должен быть использован только для указания переохлажденных капель воды или переохлажденных осадков.

Примечания:

1) Любой вид тумана, главным образом состоящий из водяных капель при температуре ниже 0 °C, следует сообщать как замерзающий туман (FZFG), независимо от того, образуются или нет отложения ледяного налёта.

2) Нет необходимости уточнять, к ливневому ли типу относятся переохлажденные осадки.

15.8.10 Следует использовать указатель VC для указания наблюдаемых вблизи аэродрома следующих особых явлений погоды: TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN и VA. Правила, касающиеся сочетания VC и FG, приводятся в правиле 15.8.16.

Примечания:

1) Такие явления погоды следует сообщать с использованием указателя VC только тогда, когда они наблюдаются приблизительно от 8 км до 16 км от контрольной точки аэродрома. Действительный диапазон, для которого должен применяться указатель VC, будет определяться на местном уровне в консультации с авиационными полномочными органами.

2) См. правило 15.8.7.

15.8.11 Буквенное сокращение GR следует использовать для сообщения града только тогда, когда диаметр самых крупных градин составляет 5 мм или более. Буквенное сокращение GS используется для сообщения небольшого града (диаметр градин менее 5 мм) и/или снежной крупы.

15.8.12 Буквенные сокращения FU, HZ, DU и SA (за исключением DRSA) должны быть использованы только в тех случаях, когда преграда видимости состоит главным образом из литометеоров, а видимость снижена сообщаемым явлением до 5 000 метров или менее.

15.8.13 Буквенное сокращение BR следует использовать, когда преграда видимости состоит из водяных капель или кристаллов льда; для сообщения w'w'= BR видимость, сообщаемая в группе VVVV, должна быть по меньшей мере 1 000 метров, но не более 5 000 метров.

15.8.14 Буквенное сокращение FG следует использовать, когда препятствие видимости состоит из водяных капель или кристаллов льда (туман или ледяной туман). Для сообщения w'w'= FG без указателей MI, BC, PR или VC видимость, сообщаемая в группе VVVV, должна быть менее 1 000 метров.

15.8.15 Для сообщения w'w'= MIFG видимость на уровне двух метров над землей должна быть 1 000 метров или более, а соответствующая видимость в слое тумана должна быть менее 1 000 метров.

15.8.16 Буквенное сокращение VCFG следует использовать для передачи любого типа наблюдаемого тумана вблизи аэродрома.

15.8.17 Буквенное сокращение BCFG должно быть использовано для сообщения зарядов тумана, а буквенное сокращение PRFG — для сообщения тумана, покрывающего часть аэродрома; соответствующая видимость в заряде тумана или в полосе тумана должна быть менее 1 000 метров, при этом туман распространяется по меньшей мере до высоты двух метров над землей.

Примечание. BCFG следует использовать только тогда, когда видимость в отдельных частях аэродрома составляет 1 000 метров или более, хотя когда туман находится вблизи точки наблюдения, сообщаемая с помощью $V_N V_N V_N V_N D_v$ минимальная видимость будет менее 1 000 метров.

15.8.18 Буквенное сокращение SQ должно быть использовано для сообщения шквалов, когда наблюдается внезапное повышение скорости ветра по меньшей мере в 8 м·с$^{-1}$ (16 узлов), повышение скорости до 11 м·с$^{-1}$ (22 узла) или более и продолжается по меньшей мере в течение одной минуты.

15.8.19 Когда используется автоматическая система наблюдений и наблюдения текущей погоды не могут быть произведены, группа текущей погоды должна быть заменена знаком //.

15.8.20 Следует применять правило 15.10.

15.9 **Группа** $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ **или** $VVh_sh_sh_s$ **или** **NSC** **или** **NCD**

15.9.1 ***Количество и высота облаков*** $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$

15.9.1.1 Количество облаков, вид облаков и высота нижней границы облачности должны сообщаться для описания только облаков оперативной значимости, т. е. облаков с высотой нижней границы ниже 1 500 метров (5 000 футов) или ниже верхнего предела минимальной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше, или кучево-дождевых или башенкообразных кучевых облаков на любой высоте. Количество облаков $N_sN_sN_s$ следует сообщать как незначительное (1-2 окты), рассеянное (3-4 окты), разорванное (5–7 окт) или сплошное (8 окт) с использованием трехбуквенных сокращений FEW, SCT, BKN и OVC, за которыми без интервала следуют данные о высоте нижней границы облачного слоя (массы) $h_sh_sh_s$. В случае, когда нет облаков ниже 1 500 м (5 000 футов) или ниже верхнего предела минимальной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше, отсутствуют кучево-дождевые и башенкообразные кучевые облака и нет никаких ограничений по вертикальной видимости, а сокращение CAVOK не подходит, то следует использовать сокращение NSC. Если используется автоматическая система наблюдения и она не обнаружила наличия облаков, то следует использовать сокращение NCD.

15.9.1.2 Количество облаков в каждом облачном слое (массе) определяется независимо от существования другой облачности.

15.9.1.3 Группа облачности должна быть повторена для сообщения различных облачных слоев или масс. Количество групп не должно превышать трех, за исключением значительных конвективных облаков, которые всегда следует сообщать, если они наблюдаются.

Примечание. В качестве значительных конвективных облаков следует сообщать следующие облака:

a) кучево-дождевые облака (CB);

b) кучевые мощные большой вертикальной протяженности (TCU); сокращение TCU взято из термина «towering Cumulus»(башенкообразные кучевые облака), являющегося сокращением ИКАО и используемого в авиационной метеорологии для описания этого типа облачности.

15.9.1.4 Выбор облачных слоев или масс облачности для сообщения следует производить в соответствии со следующими критериями:

1-я группа:	самый низкий отдельный слой (масса) любого количества облаков, сообщаемый как FEW, SCT, BKN или OVC;
2-я группа:	следующий отдельный слой (масса), занимающий более двух окт, сообщаемый как SCT, BKN или OVC;
3-я группа:	следующий более высокий отдельный слой (масса), занимающий более четырех окт, сообщаемый как BKN или OVC;
Дополнительные группы:	значительные конвективные облака (CB или TCU) в случае, когда их наблюдали, но еще не сообщили о них в одной из трех групп, указанных выше.

Порядок сообщения групп должен быть от низшего уровня к высшему.

15.9.1.5 Высота нижней границы облаков должна сообщаться с интервалом в 30 м (100 футов) до высоты 3 000 м (10 000 футов). Любое наблюдаемое значение, не соответствующее данной шкале для передачи сообщений, должно быть округлено вниз до ближайшего деления шкалы.

15.9.1.6 Когда кучево-дождевые или башенкообразные кучевые облака обнаруживаются автоматической системой наблюдений и невозможно наблюдать количество облаков и/или высоту нижней границы облачности, то элементы, обозначающие количество облаков и/или высоту нижней границы облачности, следует заменить на ///.

15.9.1.7 Типы облаков, кроме значительных конвективных облаков, не следует идентифицировать. В случае наблюдения значительных конвективных облаков их следует определять посредством дополнения по мере необходимости без интервала к группе облачности буквенных сокращений CB (кучево-дождевые) или TCU (кучевые мощные большой вертикальной протяженности). Если используется автоматическая система наблюдения и данный тип облаков не может быть обнаружен этой системой, тип облаков в каждой из групп облаков должен быть заменен на ///.

Примечание. В случае, если отдельный облачный слой (масса) облаков состоит из кучево-дождевых и башенкообразных кучевых облаков с общей нижней границей, следует передавать тип облаков только как кучево-дождевые, и количество облаков должно быть закодировано как сумма количеств CB и TCU.

15.9.2 Вертикальная видимость $VVh_sh_sh_s$

Когда небо закрыто и имеется информация о вертикальной видимости, необходимо сообщать группу $VVh_sh_sh_s$, где $h_sh_sh_s$ — вертикальная видимость в единицах, кратных 30 метрам (сотни футов). Когда информации по вертикальной видимости не имеется из-за кратковременного отказа в работе датчика или системы, то группу следует читать как VV///.

Примечания:

1) Вертикальная видимость определяется как вертикальная дальность видимости в неясной среде.
2) См. примечание (2) к правилу 15.7.4.2.

15.9.3 Следует применять правило 15.10.

15.10 Кодовое слово CAVOK

Кодовое слово CAVOK должно быть включено вместо групп согласно правилам 15.6, 15.8 и 15.9, когда в срок наблюдения одновременно возникают следующие условия:

a) видимость, сообщаемая в группе VVVV, составляет 10 км или более, и критерии для включения группы $V_NV_NV_NV_ND_V$ не выполняются;

b) отсутствие облаков ниже 1 500 метров (5 000 футов) или ниже верхнего предела минимальной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше, а также кучево-дождевых и башенкообразных кучевых облаков;

c) отсутствие особых явлений погоды (см. кодовую таблицу 4678).

Примечание. Верхний предел минимальной высоты в секторе определяется в публикации ИКАО PANS–OPS, часть 1 — *Определения*, в качестве наименьшений высоты, которая может быть использована в чрезвычайных условиях, когда обеспечивается минимальное расстояние в 300 метров (1 000 футов) над всеми объектами, расположенными на площади, входящей в сектор круга с радиусом в 46 км (25 морских миль), с центром в месте расположения радионавигационного средства.

15.11 Группа $T'T'/T'_dT'_d$

15.11.1 Для группы $T'T'/T'_dT'_d$ даются наблюдаемая температура воздуха и температура точки росы, округленные до ближайшего целого числа градусов Цельсия. Наблюденные величины, содержащие 0,5 °C, следует округлять до следующего более высокого градуса Цельсия.

15.11.2 Округленным целым величинам градусов температуры воздуха и температуры точки росы в пределах от –9 °C до +9 °C должен предшествовать 0; например, +9 °C сообщается как 09.

15.11.3 Перед температурами ниже 0 °C должна непосредственно стоять буква M, что означает минус; так, например, –9 °C сообщается как M09, а –0,5 °C сообщается как M00.

15.12 Группа $QP_HP_HP_HP_H$

15.12.1 Наблюденное значение QNH, округленное до ближайшего целого гектопаскаля, дается группой $P_HP_HP_HP_H$, при этом ей предшествует без интервала буквенный указатель Q.

15.12.2 Если значение QNH меньше 1 000 гПа, то ему должен предшествовать 0; например, QNH 995,6 сообщается как Q0995.

Примечания:

1) В случае, когда первой цифрой, следующей за буквенным указателем Q, является либо 0, либо 1, значение QNH сообщается в единицах гектопаскалей (гПа).

2) Единицей, предписанной Приложением 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для давления, является гектопаскаль.

15.13 Дополнительная информация — группы

$$\mathbf{RE}w'w' \begin{cases} \mathbf{WS\ RD_RD_R} \\ \text{или} \\ \mathbf{WS\ ALL\ RWY} \end{cases} \begin{cases} (\mathbf{W}T_sT_s/\mathbf{S}S') \\ \text{или} \\ (\mathbf{W}T_sT_s/\mathbf{H}H_sH_sH_s) \end{cases} \qquad (\mathbf{R}D_RD_R/E_RC_Re_Re_RB_RB_R)$$

15.13.1 Для международного распространения раздел дополнительной информации используется только для сообщения информации о недавних явлениях погоды, имеющих оперативное значение, о сдвиге ветра в нижних слоях и, в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением, о температуре поверхности моря и состоянии моря или о высоте значительной волны, и, также в соответствии с региональным аэронавигационным соглашением, о состоянии взлетно-посадочной полосы.

15.13.2 ***Явления недавней погоды, имеющие оперативное значение*** **REw'w'**

15.13.2.1 До трех групп информации о недавней погоде следует задавать буквенным указателем RE, за которым сразу же без интервала следуют соответствующие сокращения в соответствии с правилом 15.8 (но интенсивность явлений недавней погоды не указывается), если следующие явления погоды наблюдались в течение периода, прошедшего со времени последней регулярной сводки, либо в последний час, — в зависимости от того, что короче, — но не в срок наблюдения:

- замерзающие осадки;
- умеренная или сильная морось, дождь или снег;
- умеренные или сильные: ледяная крупа, град, небольшой град и/или снежная крупа;
- снежная низовая метель;
- песчаная или пыльная буря;
- гроза;
- воронкообразное(ые) облако(а) (торнадо или водяной смерч);
- вулканический пепел.

Если используется автоматическая система наблюдения и тип осадков не может быть ею определен, то для сообщения о последних осадках используется сокращение REUP. Оно может сочетаться с характеристиками текущей погоды в соответствии с правилом 15.8.6.

Примечание. Полномочный метеорологический орган может решить, после консультации с пользователями, не предоставлять информацию о недавней погоде в случаях, когда выпускаются сводки SPECI.

15.13.3 ***Сдвиг ветра в нижних слоях*** { **WS RD_RD_R** или **WS ALL RWY**

Информация о существовании сдвига ветра вдоль траектории взлета или захода на посадку между уровнем взлетно-посадочной полосы и 500 м (1 600 футов), являющаяся важной для производства полетов, сообщается всегда, когда эти данные имеются и местные условия это гарантируют, используя комплект групп WS RD_RD_R, повторяемых при необходимости. Если сдвиг ветра вдоль траектории взлета и траектории захода на посадку влияет на все взлетно-посадочные полосы в аэропорту, то следует использовать группу WS ALL RWY.

Примечание. В отношении указателя взлетно-посадочной полосы D_RD_R применяется правило 15.7.3.

15.13.4 **Дополнительная информация, не перечисленная правилами 15.13.2 и 15.13.3, добавляется только в соответствии с региональными решениями.**

15.13.5 ***Температура поверхности моря и состояние моря*** **(WT_sT_s/SS')** ***или температура поверхности моря и высота значительной волны*** **(WT_sT_s/$HH_sH_sH_s$)**

15.13.5.1 **Данные о температуре поверхности моря сообщаются, по региональному соглашению, в соответствии с региональным правилом 15.11 ИКАО. Данные о состоянии моря сообщаются в соответствии с кодовой таблицей 3700. Высота значительной волны сообщается в дециметрах.**

15.13.6 ***Состояние взлетно-посадочной полосы*** **(RD_RD_R/$E_RC_Re_Re_RB_RB_R$)**

15.13.6.1 **В соответствии с региональным соглашением по аэронавигации должна включаться информация о состоянии взлетно-посадочной полосы, предоставляемая надлежащим полномочным органом аэродрома. Отложения на ВПП E_R, степень загрязнения ВПП C_R, высота отложений e_Re_R, оценка поверхностного трения B_RB_R указываются в соответствии с кодовыми таблицами 0919, 0519, 1079 и 0366. Группа состояния взлетно-посадочной полосы должна заменяться сокращением R/SNOCLO в случае, когда аэродром закрыт из-за экстремальных снежных осадков. Если загрязнение отложениями одной или всех ВПП прекратилось, об этом следует сообщить путем замены последних шести цифр группы на CLRD//.**

Примечание. В отношении указателя взлетно-посадочной полосы D_RD_R применяется правило 15.7.3. Дополнительные кодовые цифры 88 и 99 сообщаются в соответствии с Европейским аэронавигационным планом, FASID, часть III-АОП, Приложение A: кодовая цифра 88 указывает «все взлетно-посадочные полосы»; кодовая цифра 99 должна использоваться, если новая сводка о состоянии взлетно-посадочной полосы не доступна на момент распространения соответствующего сообщения METAR, в случае чего будет повторяться предыдущая сводка о состоянии взлетно-посадочной полосы.

15.14 Прогнозы тренда

Примечание. Руководящие критерии выпуска прогнозов тренда изложены в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

15.14.1 **В случае включения прогноза тренда в сводки METAR или SPECI, его следует сообщать в закодированной форме.**

15.14.2 **Если ожидается изменение, которое необходимо указать в соответствии с руководящими критериями относительно значительных изменений по одному или нескольким наблюдаемым элементам, таким, как ветер, горизонтальная видимость, текущая погода, облачность или вертикальная видимость, то следует использовать один из следующих указателей изменения для TTTTT: BECMG или TEMPO.**

Примечание. По мере возможности, для указания изменений следует выбрать величины, соответствующие местным оперативным минимальным требованиям.

15.14.3 Временная группа GGgg, которой предшествует без интервала один из буквенных указателей TT = FM (от), TL (до) или AT (на), должна в соответствующих случаях быть использована для указания начала (FM) или конца (TL) изменения прогноза (AT), на которые ожидаются конкретные прогнозируемые условия.

15.14.4 Указатель изменения BECMG следует использовать для описания ожидаемых изменений в метеорологических условиях, которые достигают или переходят определенные пороговые критерии либо с регулярной, либо с нерегулярной скоростью.

15.14.5 Изменения в метеорологических условиях, которые достигают или переходят определенные пороговые критерии прогнозов тренда, следует указывать следующим образом:

a) когда прогнозируются начало и конец изменения полностью в рамках периода прогноза тренда: посредством указателя изменения BECMG, за которым следуют соответственно буквенные указатели FM и TL со связанными с ними временными группами, для указания начала и конца изменения (например, для периода прогноза тренда от 10:00 до 12:00 ВСВ в форме BECMG FM1030 TL1130);

b) когда прогнозируется изменение от начала периода прогноза тренда, и оно должно завершиться до конца этого периода: посредством указателя изменения BECMG, за которым следуют только буквенный указатель TL и соответствующая временная группа (буквенный указатель FM и соответствующая временная группа опускаются), для указания конца изменения (например BECMG TL1100);

c) в случае, когда прогнозируется начало изменения в течение периода прогноза тренда и оно заканчивается в конце этого периода: посредством указателя изменения BECMG, за которым следуют лишь буквенный указатель изменения FM и связанная с ним временная группа (буквенный указатель TL и связанная с ним временная группа опускаются), для указания начала изменения (например BECMG FM1100);

d) в случаях, когда возможно определить время изменения, которое должно произойти в течение периода прогнозируемого тренда: посредством указателя изменения BECMG, за которым следуют буквенный указатель AT и связанная с ним временная группа, для обозначения времени изменения (например BECMG AT1100);

e) в случае, когда прогнозируются изменения, которые должны иметь место в полночь ВСВ, следует указывать время:

   i) посредством 0000, когда это связано с FM и AT;

   ii) посредством 2400, когда это связано с TL.

15.14.6 Когда прогнозируется начало изменения в начале периода прогноза тренда и заканчивается в конце этого периода или когда прогнозируется начало изменения в рамках периода прогноза тренда, но время изменения неопределенно (возможно, сразу же после начала периода прогноза тренда или посередине, или ближе к концу этого периода), изменение должно быть указано только указателем изменения BECMG (буквенный указатель(указатели) FM и TL или AT и связанная с ним группа (группы) времени опускаются).

15.14.7 Указатель изменения TEMPO используется для описания ожидаемых временных флуктуаций метеорологических условий, которые достигают или проходят определенные пороговые критерии и продолжаются в течение менее одного часа, в каждом случае и вместе охватывают меньше половины прогнозируемого периода, в течение которого ожидается возникновение этих флуктуаций.

15.14.8 Периоды временных флуктуаций метеорологических условий, которые достигают или переходят определенные пороговые критерии, следует указывать следующим образом:

a) в случае, когда начало и конец прогнозируемого периода временных флуктуаций находятся в рамках периода прогноза тренда: посредством указателей изменения TEMPO, за которым следуют буквенные указатели FM и TL с соответствующими временными группами, для указания начала и конца флуктуаций (например, для периода прогноза тренда от 10:00 до 12:00 МВС в форме TEMPO FM1030 TL1130);

b) в случае, если период временных флуктуаций прогнозируется с возникновением от начала периода прогноза тренда, но прекращается ранее конца этого периода: посредством указателя изменений TEMPO, за которым следует только буквенный указатель TL и связанная с ним временная группа (буквенный указатель FM и связанная с ним группа опускаются), для указания прекращения флуктуаций (например, TEMPO TL1130);

c) в случае, когда начало периода временных флуктуаций прогнозируется во время периода прогноза тренда и заканчивается к концу этого периода: посредством указателя изменений TEMPO, за которым следует только буквенный указатель FM и связанная с ним временная группа (буквенный указатель TL и связанная с ним группа опускаются), для указания начала флуктуации (например, TEMPO FM1030).

15.14.9 В случае, когда начало периода временных флуктуаций метеорологических условий прогнозируется от начала периода прогноза тренда и заканчивается в конце этого периода, временные флуктуации следует указывать только указателем изменения TEMPO (буквенные указатели FM и TL и связанные с ними временные группы опускаются).

15.14.10 Вслед за группами изменений TTTTT TTGGgg, должна быть включена(ы) только группа(ы), касающаяся элемента(ов), который(ые) прогнозируется/прогнозируются как имеющий(ие) значительные изменения. Однако в случае значительных изменений облачности следует включать все группы облачности, включая любой значимый слой(и) или массу, изменения которых не ожидается.

5.14.11 Должно применяться правило 15.5.6

15.14.12 Включение прогноза особых явлений погоды w'w' с использованием соответствующих сокращений в соответствии с правилом 15.8 должно быть ограничено указанием:

1) начала, конца или изменения интенсивности следующих явлений погоды:
   - замерзающие осадки;
   - умеренные или сильные осадки (включая ливни);
   - пыльная буря;
   - песчаная буря;
   - гроза (с осадками);
   - другие явления погоды — приводятся в кодовой таблице 4678, по соглашению между полномочным метеорологическим органом и полномочным органом обслуживания воздушного движения, а также заинтересованными эксплуатантами;

2) начала или конца следующих явлений погоды:
   - замерзающий туман;
   - пыльный, песчаный или снежный поземок;
   - пыльная, песчаная или снежная низовая метель;
   - гроза (без осадков);
   - шквал;
   - воронкообразное облако (торнадо или водяной смерч).

15.14.13 Для обозначения конца особых явлений w'w' сокращение NSW (полное отсутствие особых явлений погоды) должно заменить группу w'w'.

15.14.14 В случае, когда по прогнозу отсутствуют облака ниже 1 500 метров(5 000 футов) или ниже верхнего предела минимальной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше, а также кучево-дождевые и башенкообразные кучевые облака и когда CAVOK не подходит, то следует использовать сокращение NSC.

15.14.15 Когда не ожидается значительных изменений (требующих указания) элементов, перечисленных в правиле 15.14.2, это следует указывать кодовым словом NOSIG. NOSIG (отсутствие значительных изменений) должно быть использовано для указания метеорологических условий, которые не достигают или не переходят определенных пороговых критериев.

15.15 **Группа (RMK .....)**

Указатель RMK определяет начало раздела, содержащего информацию, включенную по национальному решению, которую не следует распространять на международном уровне.

FM 18–XII BUOY **Сводка наблюдений с буя**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0	$M_iM_iM_jM_j$	$A_1b_wn_bn_bn_b$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$	YYMMJ $(6Q_lQ_tQ_A/)$	$GGggi_w$	$Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$
РАЗДЕЛ 1	$(111Q_dQ_x$	0ddff 4PPPP	$1s_nTTT$ 5appp)	$\left\{\begin{array}{l}2s_nT_dT_dT_d\\ \text{или}\\ 29UUU\end{array}\right\}$	$3P_0P_0P_0P_0$
РАЗДЕЛ 2	$(222Q_dQ_x$	$0s_nT_wT_wT_w$	$1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$	$20P_{wa}P_{wa}P_{wa}$	$21H_{wa}H_{wa}H_{wa})$
РАЗДЕЛ 3	$(333Q_{d1}Q_{d2}$	$(8887k_2$ $(66k_69k_3$	$2z_0z_0z_0z_0$ ..... $2z_nz_nz_nz_n$ $2z_0z_0z_0z_0$ ..... $2z_nz_nz_nz_n$	$3T_0T_0T_0T_0$ ..... $3T_nT_nT_nT_n$ $d_0d_0c_0c_0c_0$ ..... $d_nd_nc_nc_nc_n))$	$4S_0S_0S_0S_0$ ..... $4S_nS_nS_nS_n)$
РАЗДЕЛ 4	(444	$(1Q_PQ_2Q_{TW}Q_4)$	$(2Q_NQ_LQ_AQ_z)$	$\left\{\begin{array}{l}(Q_cL_aL_aL_aL_aL_a \quad L_oL_oL_oL_oL_oL_o)\\ \text{или}\\ (YYMMJ\ \ GGgg/)\end{array}\right\}$	
		$(3Z_hZ_hZ_hZ_h\ \ 4Z_cZ_cZ_cZ_c)$ $(5B_tB_tX_tX_t)$ $(6A_hA_hA_hA_N)$ $(7V_BV_Bd_Bd_B)$ $(8V_iV_iV_iV_i)$ $(9i_dZ_dZ_dZ_d))$			
РАЗДЕЛ 5	(**Группы 555, которые должны быть разработаны на национальном уровне**)				

Примечания:

1) BUOY — название кода для передачи данных наблюдений с буев.

2) Сводка или бюллетень сводок BUOY обозначаются посредством группы $M_iM_iM_jM_j$ = ZZYY.

3) Включение группы $9/Z_dZ_dZ_d$ настоятельно рекомендуется для тех буев, которые расставлены в качестве заякоренных.

4) Группу $9/Z_dZ_dZ_d$ не следует использовать в сводках от буя, на котором никогда не устанавливался якорь.

5) Кодовая форма подразделяется на шесть разделов, при этом первый является обязательным в полном своем составе, за исключением группы $6Q_|Q_tQ_A/$, а остальные — по выбору, по мере наличия данных:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Опознавательные данные и данные о местоположении
1	111	Метеорологические и другие неморские данные
2	222	Морские данные поверхностного слоя
3	333	Температура, соленость и течение на выбранных глубинах (в случае наличия)
4	444	Информация об эксплуатационно-технических параметрах, включая данные контроля качества
5	555	Данные для национального использования

П Р А В И Л А :

18.1 Общие положения

Кодовое название BUOY не подлежит обязательному включению в сводку.

18.2 Раздел 0

18.2.1 Все группы в разделе 0 являются обязательными, за исключением группы $6Q_lQ_tQ_A//$, и должны быть включены в каждую сводку, даже если другие данные не сообщаются.

18.2.2 Каждая отдельная сводка BUOY, даже если она не включена в бюллетень таких сводок, должна содержать в качестве первой группы опознавательную группу $M_iM_iM_jM_j$.

18.2.3 ***Группа*** $A_1b_wn_bn_bn_b$

Присваиваются только номера буя ($n_bn_bn_b$) от 001 до 499. В случае дрейфующего буя к первоначальному номеру $n_bn_bn_b$ должна быть добавлена цифра 500.

Примечания:

1) A_1b_w обычно соответствует морской зоне, в которой расположен буй. Секретариат ВМО выделяет странам-членам, которые запрашивают и указывают морскую зону(ы), представляющую интерес, блок или блоки серийных номеров ($n_bn_bn_b$) для использования их буйковыми станциями наблюдений за окружающей средой.
2) Соответствующая страна-член регистрирует в Секретариате ВМО серийные номера, действительно присвоенные отдельным станциям, а также географическое местоположение их расстановки.
3) Секретариат информирует всех, кого это касается, о выделении серийных номеров и о регистрации, произведенной отдельными странами-членами.

18.2.4 ***Группы*** $Q_cL_aL_aL_aL_aL_a\ L_oL_oL_oL_oL_oL_o$

Местоположение сообщается в десятых, сотых или тысячных долях градуса в зависимости от способности системы, определяющей местоположение. В случаях, когда местоположение определяется в десятых долях градуса, группы следует кодировать как $Q_cL_aL_aL_a//\ L_oL_oL_oL_o//$; когда местоположение указывается в сотых долях градуса, — как $Q_cL_aL_aL_aL_a/\ L_oL_oL_oL_oL_o/$.

18.2.5 ***Группа*** $(6Q_lQ_tQ_A/)$

$Q_lQ_tQ_A$ — указатели контроля качества. Q_l и Q_A— относятся к местоположению, а Q_t — ко времени.

18.3 Раздел 1

18.3.1 Когда имеются данные, каждую группу в разделе 1 следует включать для всех измеренных параметров.

18.3.2 В случае, когда отсутствуют данные для всех групп, из сводки опускается полный раздел.

18.3.3 ***Группа*** $111Q_dQ_x$

Q_d — указатель контроля качества для раздела. Если все группы данных имеют одинаковое значение флага контроля качества, то Q_d кодируется такой же величиной, а Q_x кодируется как 9. Если только одна группа данных в разделе имеет флаг контроля

качества, отличный от 1, то Q_d кодируется значением этого флага, а Q_x должна указывать положение этой группы внутри раздела. Если более чем одна группа данных имеет флаг контроля качества больше, чем 1, то Q_d кодируется как величина флага с наибольшим значением, а Q_x следует кодировать как 9.

Примечание. В тех случаях, когда Q_x указывает на положение группы данных, то его следует указывать по отношению к группе, содержащей Q_x. Например, $Q_x = 1$ относится к группе данных, непосредственно следующей за группой, в которой содержится Q_x.

18.4 Раздел 2

18.4.1 Когда имеются данные, каждую группу в разделе 2 следует включать для всех измеренных параметров.

18.4.2 Когда данные отсутствуют для всех групп, то из сводки должен быть опущен весь раздел.

18.4.3 *Группа* $222Q_dQ_x$

Следует применять правило 18.3.3.

18.5 Раздел 3

18.5.1 *Общие положения*

Раздел 3 состоит из двух частей. Первая часть, указываемая опознавательной группой $8887k_2$, используется для сообщения данных о температуре и/или солености на выбранных глубинах. Вторая часть, определяемая опознавательной группой $66k_69k_3$, используется для сообщения данных о течении на выбранных глубинах. Любая из этих частей или обе они должны быть переданы в зависимости от наличия данных о температуре и/или солености для первой части и данных о течении для второй части.

18.5.2 Данные о температуре сообщаются в сотых долях градуса Цельсия. В случае, если точность ограничена десятыми долями градуса, то данные кодируются с использованием общей формы $3T_nT_nT_n/$.

18.5.3 *Группа* $333Q_{d1}Q_{d2}$

$Q_{d1}Q_{d2}$ являются двумя указателями контроля качества. Q_{d1} используется для указания качества данных о температуре и профиле солености, а Q_{d2} используется для указания качества данных о профиле скорости и направлении течения.

18.6 Раздел 4

18.6.1 *Общие положения*

Когда имеются или требуются данные, то в этот раздел должны быть включены дополнительные группы.

18.6.2 *Группа* $(1Q_PQ_2Q_{TW}Q_4)$

Когда Q_P, Q_2, Q_{TW} и $Q_4 = 0$, соответствующая группа не передается. Таким образом, ее отсутствие свидетельствует об удовлетворительной общей работе.

18.6.3 ***Группа*** **($2Q_NQ_LQ_AQ_z$)**

Q_N — указатель качества спутниковой передачи. Q_L и Q_A являются указателями качества местоположения. Q_z указывает, откорректированы или не откорректированы значения выбранных глубин, как сообщено в разделе 3, с использованием гидростатического давления.

18.6.4 **В разделе 4 присутствие полей ($Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$) и (YYMMJ GGgg/) регулируется значением указателя Q_L:**

a) **группа $2Q_NQ_LQ_AQ_z$ отсутствует: поля ($Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$) и (YYMMJ GGgg/) не кодируются;**

b) **Q_L=1: поля YYMMJ GGgg/ кодируются (поля $Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$ отсутствуют);**

c) **Q_L=2: поля $Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$ кодируются (поля YYMMJ GGgg/ отсутствуют).**

18.6.5 ***Группа*** **($Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$)**

Эта группа передается только тогда, когда Q_L = 2 (определение местоположения только за один виток). Она дает широту для второго возможного решения (симметрично проекции орбиты спутника).

П р и м е ч а н и е . Кодирование такое же, как и в разделе 0.

18.6.6 ***Группа*** **($L_oL_oL_oL_oL_oL_o$)**

Эта группа передается только в тех случаях, когда Q_L = 2 и сообщает долготу второго возможного положения; при этом широта указывается предыдущей группой.

П р и м е ч а н и е . Кодирование такое же, как и в разделе 0.

18.6.7 ***Группы*** **(YYMMJ GGgg/)**

Группы YYMMJ GGgg/ дают точное время последнего известного местоположения и их следует передавать вместе со следующей группой $7V_BV_Bd_Bd_B$ только тогда, когда Q_L = 1.

18.6.8 ***Группа*** **($3Z_hZ_hZ_hZ_h$)**

Гидростатическое давление на нижнем конце троса. Давление выражается в единицах в кПа (т. е. в килопаскалях, сантибарах). В случае, когда присутствует группа ($3Z_hZ_hZ_hZ_h$), группа ($4Z_cZ_cZ_cZ_c$) является обязательной.

18.6.9 ***Группа*** **($4Z_cZ_cZ_cZ_c$)**

Длина троса в метрах (гирлянда терморезисторов).

18.6.10 ***Группа*** **($5B_tB_tX_tX_t$)**

Группу ($5B_tB_tX_tX_t$) следует опускать, если нет информации о типе буя и типе плавучего якоря.

18.6.11 ***Группа*** **($6A_hA_hA_hA_N$)**

Группу ($6A_hA_hA_hA_N$) следует опускать, если с буя не передаются данные о ветре или если отсутствует информация о высоте и о типе анемометра. $A_hA_hA_h$ — высота анемометра над уровнем станции. Высота выражается в дециметрах. Для дрейфующих и заякоренных буев под уровнем станции подразумевается уровень моря. Если значения неизвестны, следует использовать ///. Для указания на то, что высота анемометра искусственно откорректирована до 10 м путем применения формулы, следует использовать значение 999.

18.6.12 ***Группа*** **($7V_BV_Bd_Bd_B$)**

Эта группа передается только при условии, когда $Q_L = 1$.

Пример. При последнем определении местоположения истинное направление буя составляло 47°, а его скорость — 13 см·с $^{-1}$, при этом группа кодируется как 71304.

18.6.13 ***Группа*** **($8V_iV_iV_iV_i$)**

Количество групп $8V_iV_iV_iV_i$, содержащих информацию о техническом состоянии буя, не должно превышать трех.

П р и м е ч а н и я :

1) **Физический эквивалент значения $V_iV_iV_iV_i$ будет различен для разных буев.**
2) **Толкование этих групп не является необходимым условием использования метеорологической информации.**

FM 20–VIII RADOB **Сводка данных наземного метеорологического радиолокационного наблюдения**

КОДОВАЯ ФОРМА:

Часть A

	$M_iM_iM_jM_j$	YYGGg	IIiii или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$
	$4R_wL_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$A_CS_CW_Ca_Cr_t$	$t_ed_sd_sf_sf_s$
	D . . . . D			

Часть B

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGGg	IIiii или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$
	$N_eN_eW_RH_eI_e$	. . . . .	. . . . .	$N_eN_eW_RH_eI_e$
	/555/	$N_eN_ea_eD_ef_e$	. . . . .	$N_eN_ea_eD_ef_e$
РАЗДЕЛ 2	51515	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне**		
РАЗДЕЛ 3	61616	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне**		
	D . . . . D			

Примечания:

1) RADOB — название кода для сообщения о наземном метеорологическом радиолокационном наблюдении.

2) Сводка RADOB с наземной станции опознается посредством M_iM_i = FF, а с морской станции — посредством M_iM_i = GG.

3) Кодовая форма делится на две части:

Часть	*Опознавательные буквы* (M_jM_j)	*Содержание*
A	AA	Информация о тропическом циклоне
B	BB	Информация о характерных особенностях

Каждая часть может передаваться отдельно.

4) Часть B делится на три раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении; информация о характерных особенностях
2	51515	Кодовые группы должны быть разработаны на региональном уровне
3	61616	Кодовые группы должны быть разработаны на национальном уровне

П Р А В И Л А :

20.1 Общие положения

20.1.1 Кодовое название RADOB не подлежит обязательному включению в сводку.

20.1.2 Позывной сигнал D . . . . D следует включать только в сводку RADOB с морских станций.

20.2 Часть A

20.2.1 Часть A должна быть использована в тех случаях, когда вид наблюдаемого эха определяется как имеющий отношение к тропическому циклону.

20.2.2 ***Группы*** $4R_wL_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o$

Местоположение центра или «глаза» тропического циклона следует сообщать посредством групп $4R_wL_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o$.

20.2.3 ***Группа*** $A_CS_CW_Ca_Cr_t$

20.2.3.1 Характеристики, имеющие отношение к размеру, развитию и относительному положению центра или «глаза» тропического циклона, должны быть сообщены посредством группы $A_CS_CW_Ca_Cr_t$.

20.2.3.2 Если нет уверенности в точности определения местоположения «глаза» тропического циклона или в наличии самой удаленной спиральной полосы на экране радиолокатора, то r_t следует кодировать как /.

20.2.4 ***Группа*** $t_ed_sd_sf_sf_s$

20.2.4.1 Информация о движении центра или «глаза» тропического циклона должна быть включена в сводку посредством группы $t_ed_sd_sf_sf_s$.

20.2.4.2 Если информация о движении центра или «глаза» тропического циклона отсутствует, то группа $t_ed_sd_sf_sf_s$ должна быть закодирована как /////.

20.3 Часть B

20.3.1 В части B для сообщения о местоположении явлений и/или облаков и их характеристик следует использовать серию групп $N_eN_eW_RH_eI_e$. Группа $N_eN_eW_RH_eI_e$ должна быть повторена столько раз, сколько необходимо для полного описания пространственного распределения радиоэха на экране радиолокатора по квадратам 60 × 60 км.

20.3.2 ***Группа*** $N_eN_eW_RH_eI_e$

20.3.2.1 Характеристики, относящиеся к местоположению, типу явлений и/или облаков, высоте и интенсивности их радиоэха, следует сообщать посредством группы $N_eN_eW_RH_eI_e$.

20.3.2.2 Группу $N_eN_eW_RH_eI_e$ следует включать в сводку в последовательности возрастания номеров квадратов N_eN_e.

20.3.2.3 Если в одном квадрате 60 × 60 км наблюдалось несколько явлений погоды, то данные о наиболее опасном явлении следует сообщать посредством W_R, о наибольшей высоте радиоэха — H_e и наибольшей интенсивности радиоэха — I_e.

20.3.2.4 Данные о типе облачности (W_R) следует сообщать только в том случае, если в квадрате 60 × 60 км явлений погоды не наблюдалось.

20.3.2.5 Данные о слоистообразной облачности без осадков следует сообщать, если она занимает не менее $^1/_4$ площади квадрата 60 × 60 км.

20.3.2.6 Данные о конвективной облачности следует сообщать независимо от размеров очагов в пределах квадрата 60 × 60 км.

20.3.2.7 Если в квадрате 60 × 60 км наблюдалась конвективная и слоистообразная облачность, то необходимо сообщать данные только о конвективной облачности.

20.3.2.8 Интенсивность эхо-сигнала от облака (I_e) следует кодировать как /.

20.3.3 ***Группа*** $N_eN_ea_eD_ef_e$

20.3.3.1 Характеристики, относящиеся к изменению и перемещению системы радиоэха, следует сообщать посредством группы $N_eN_ea_eD_ef_e$, следующей за отличительной группой /555/.

20.3.3.2 Группа $N_eN_ea_eD_ef_e$ применяется для сообщения характеристик эволюции не более трех систем радиоэха. При этом отличительная группа /555/ не должна быть повторена.

20.3.3.3 Посредством N_eN_e следует сообщать номер квадрата 60 × 60 км, в котором оператор радиолокатора переместил начало вектора скорости, характеризующего направление перемещения D_e системы радиоэха. Если определена только тенденция конфигурации системы радиоэха a_e, то номер любого квадрата, охватываемого данной системой, следует сообщать в N_eN_e.

20.3.3.4 Тенденция изменения системы радиоэха a_e должна быть определена за период, приблизительно равный одному часу, но не более чем за 90 минут и не менее чем за 30 минут. Площадь радиоэха следует считать увеличивающейся или уменьшающейся, если за промежуток времени, не превышающий 90 минут, она изменилась более чем на 25 процентов.

20.3.3.5 Если информация об изменении и перемещении радиоэха отсутствует, то группы /555/ и $N_eN_ea_eD_ef_e$ не должны быть включены в сводку.

20.3.3.6 О перемещении отдельных очагов в конфигурации радиоэха не следует сообщать.

20.3.4 ***Сообщение о неисправности радиолокатора, аномальном распространении и отсутствии радиоэха***

В случае неисправности радиолокатора, аномального распространения или отсутствия радиоэха на экране радиолокатора вместо групп $N_eN_eW_RH_eI_e$, /555/ и $N_eN_ea_eD_ef_e$ в сводку должна быть включена одна из следующих групп:

0/0/0 Бездействующий радиолокатор; или

0//// Наблюдалось аномальное распространение; или

00000 На экране радиолокатора радиоэхо отсутствовало.

FM 22–IX Ext. RADREP **Сводка радиологических данных (данные регулярного мониторинга и/или в случае аварии)**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0 **RADREP** { **IIiii*** / **или** / **D . . . . D**** / **или** / **$A_1b_wn_bn_bn_b$** } **$Y_rY_rG_rG_ra_5$** **$L_aL_aL_aL_aA$** **$L_oL_oL_oL_oL_oB$** **$h_rh_rh_rh_ri_h$**

РАЗДЕЛ 1 **111AA** **MMJJJ** **$Y_aY_aG_aG_ag_ag_a$** **$L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1A$** **$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1B$**

$4A_aB_TR_cR_cR_cR_c$ **$5A_cA_eE_cE_sE_e$** **$6R_eP_aD_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}$** { **$(7h_ah_ah_ah_a)$** / **или** / **$(7h_eh_eh_eh_e)$** }

$(8d_{ta}d_{ta}d_{ta}f_{ta}f_{ta})$ **$(9d_{tw}d_{tw}d_{tw}f_{tw}f_{tw})$** **(0qqq0aa)**

РАЗДЕЛ 2 **222** **$Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$** **$Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$** **(5nnnIS)** **$6XXXs_naa$** **$(7XXXs_naa)$**

РАЗДЕЛ 3 **333** **$GGggi_w$** **(ddfff)** **(5nnnIS)** **$6XXXs_naa$**

РАЗДЕЛ 4 **444** **$GGggi_w$** **(Nddff)** **(00fff)** **$(1s_nTTT)$** **$(2s_nT_dT_dT_d)$** **$(3P_0P_0P_0P_0)$** **$(6RRRt_R)$** **(7wwW/)** **(80000** **$0d_ad_ad_cd_c)$**

РАЗДЕЛ 5 **555** **TTGGgg** **$4A_aB_TR_cR_cR_cR_c$** **$5A_cA_eE_cE_sE_e$** **$6R_eP_aD_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}$**

{ **$(7h_ah_ah_ah_a)$** / **или** / **$(7h_eh_eh_eh_e)$** } **$(8d_{ta}d_{ta}d_{ta}f_{ta}f_{ta})$** **$(9d_{tw}d_{tw}d_{tw}f_{tw}f_{tw})$** **(0qqq0aa)** **$122R_pI_n$**

РАЗДЕЛ 6 **666** **$Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$** **$Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$** **(5nnnIS)** **$6XXXs_naa$** **$(7XXXs_naa)$**

РАЗДЕЛ 7 **777** **TTGGgg** **(Nddff)** **(00fff)** **$(1s_nTTT)$** **$(6RRRt_R)$** **(7ww//)**

Примечания:

1) RADREP — название кода для сообщения радиологических данных, полученных в результате регулярного мониторинга и/или в случае аварии. К сводке RADREP может прилагаться прогноз тренда.

2) Сводка или бюллетень сводок RADREP определяются словом RADREP.

3) Соответствующие группы раздела 0, первые три группы и группа $6XXXs_naa$ раздела 2 всегда включаются в сводку радиологических данных, получаемых со станций, проводящих приземные наблюдения. Раздел 1 включается только в тех случаях, когда передается оповещение об аварии.

4) Соответствующие группы раздела 0, первые две группы и группа $6XXXs_naa$ раздела 3 всегда включаются в сводку радиологических данных, поступающих со станций наблюдения на воздушных судах.

---

* Включается только в сводку с фиксированной наземной станции.

** Включается только в сводку с морской или подвижной наземной станции.

5) Кодовая форма разделена на семь следующих разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Опознавательные данные и данные о местоположении (позывной сигнал судна/ указатель буя, дата и время передачи сводки, местоположение и превышение/высота), тип сводки и используемая единица величины радиации
1	111AA	Данные об аварийном оповещении: деятельность или установка, связанная с аварией, дата и время аварии, применимая статья конвенции об оперативном оповещении, тип и состав выбросов, причина и развитие аварии, характеристика, состояние и эволюция выброса, возможные последствия для здоровья, предпринимаемые меры по защите в радиусе распространения аварии, фактическая высота или эффективная высота выброса, основной перенос в атмосфере и/или в воде и расход принимающего водного объекта
2	222	Данные о дате и времени начала и окончания проведения мониторинга (в случаях, относящихся к данному вопросу, данные о массе изотопа и название элемента), наблюдаемая величина радиации, доза на земной поверхности и наблюдаемая со станций приземного наблюдения плотность выпадения
3	333	Данные о времени проведения мониторинга, об используемых единицах скорости ветра, ветра на высотах (в случаях, относящихся к данному вопросу, данные о массе изотопа и название элемента) и данные о величине радиации, наблюдаемые со станции наблюдения на воздушном судне
4	444	Данные о времени наблюденных метеорологических условий, используемая единица скорости ветра, общая облачность, сообщения о приземном ветре, температуре, точке росы, давлении на станции, осадках и продолжительности их выпадения, о погоде и изменениях направления приземного ветра
5	555	Данные о прогнозе тренда аварии на ближайшие шесть часов: время или период ожидаемых изменений, применимая статья конвенции об оперативном оповещении, тип и состав выбросов, причина и эволюция аварии, характеристика, состояние и эволюция выброса, возможные последствия для здоровья, предпринимаемые меры по защите и их радиус, фактическая или эффективная высота выброса, основные направления перемещения в атмосфере и/или в воде, расход водного объекта, принимающего радиацию, возможность взаимодействия шлейфа с осадками и/или с изменением направления ветра
6	666	Данные о прогнозе тренда величины радиации на ближайшие шесть часов: дата и время (в случаях, относящихся к данному вопросу, данные о массе изотопа и название элемента), ожидаемая величина радиации, предполагаемая доза содержания на земной поверхности и плотность выпадения
7	777	Данные о прогнозе тренда приземных метеорологических условий на ближайшие шесть часов: время или период предполагаемых изменений, общая облачность, приземный ветер, тепература, осадки и продолжительность их выпадения, а также прогноз погоды

П Р А В И Л А :

22.1 Общие положения

22.1.1 Название кода RADREP должно быть включено в начало каждой отдельной сводки RADREP. При выпуске бюллетеня, который может состоять из более чем одной сводки RADREP, название кода RADREP следует включать в первую строку текста бюллетеня, а идентификация, дата, время передачи, тип сводки и группы позиции подлежат включению в каждую отдельную сводку.

П р и м е ч а н и е . См. правило 12.1.7.

22.1.2 ***Группы*** { IIiii* / или / D . . . . D** / или / $A_1b_wn_bn_bn_b$ } $Y_rY_rG_rG_ra_5$ $L_aL_aL_aL_aA$ $L_oL_oL_oL_oL_oB$ $h_rh_rh_rh_ri_h$

П р и м е ч а н и е . См. правило 18.2.3, примечания 1, 2 и 3.

Идентификация и позиция фиксированной наземной станции должны быть указаны посредством группы IIiii. Идентификацию морской или подвижной наземной станции следует указывать посредством группы D . . . . D или $A_1b_wn_bn_bn_b$. Позиция и превышение/высота фиксированной или подвижной наземной станции, морских или станций наблюдения на воздушных судах должны быть указаны посредством групп $L_aL_aL_aL_aA$ $L_oL_oL_oL_oL_oB$ $h_rh_rh_rh_ri_h$.

22.1.3 ***Использование разделов***

22.1.3.1 Сводки оповещений об аварии всегда должны содержать по крайней мере разделы 0 и 1. В случае содержания в сводке результатов мониторинга радиологических данных об окружающей среде (в точке) и/или результатов мониторинга метеорологических данных, в нее следует также включить соответственно разделы 2 и/или 4.

22.1.3.2 Сводки результатов мониторинга радиологических данных об окружающей среде, передаваемые с приземных станций на регулярной основе или после аварии, всегда должны включать по крайней мере разделы 0 и 2. Если в сводке дополнительно содержатся результаты мониторинга метеорологических данных, то в сообщение следует также включать раздел 4.

22.1.3.3 В сводки результатов мониторинга радиологических данных, отражающих гамма-дозу в воздухе вместе с сообщениями об основных путях переноса (установленное местоположение и ожидаемое время), в раздел 2 должны быть включены группы 222 $Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$ $Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$ 6XXX$s_n$aa.

22.1.3.4 В сводках результатов мониторинга радиологических данных, сообщающих о концентрации в воздухе (называемого типа изотопа, включая общее количество бета), раздел 2 должен содержать группы 222 $Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$ $Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$ 5nnnIS 6XXX$s_n$aa.

22.1.3.5 В сводках результатов мониторинга радиологических данных, сообщающих о концентрации в осадках (называемого типа изотопа), в раздел 2 должны быть включены следующие группы: 222 $Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$ $Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$ 5nnnIS 6XXX$s_n$aa; а в раздел 4 — по крайней мере группы 444 6RRRt_R.

---

* Включается только в сводку с фиксированной наземной станции.

** Включается только в сводку с морской или подвижной наземной станции.

22.1.3.6 При наличии соответствующих прогнозных данных к сводке оповещений об аварии или к сводке результатов мониторинга радиологических данных следует соответственно прилагать разделы 5, 6 и/или 7 для указания изменений в радиологической и/или метеорологической обстановке, ожидаемых в течение ближайших шести часов.

22.2 Раздел 1 — Данные, характеризующие оповещение об аварии

22.2.1 *Группа* 111AA

Эта группа всегда должна быть включена в сводки оповещений об аварии. AA следует кодировать в соответствии с кодовой таблицей 0177 — Деятельность или установка, связанные с аварией.

22.2.2 *Группы* MMJJJ $Y_aY_aG_aG_ag_ag_a$ $L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1A$ $L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1B$

Эти группы всегда следует включать в сводки оповещений об аварии для сообщения даты, времени и места аварии: месяц, три последние цифры года, день месяца, часы и минуты по ВСВ, широта и долгота в градусах и минутах.

22.2.3 *Группа* $4A_aB_TR_cR_cR_cR_c$

Эта группа всегда должна быть включена в сводки оповещений об аварии. A_a всегда следует кодировать в соответствии с кодовой таблицей 0131 — Оперативное оповещение об аварии — применимая статья; B_T — в соответствии с кодовой таблицей 0324 — Тип выброса; $R_cR_cR_cR_c$ — таким образом, чтобы каждое R_c соответствовало кодовой таблице 3533 — Состав выброса, с тем чтобы комбинация из не более чем четырех элементов сообщалась в порядке значимости. При сообщении, содержащем менее четырех элементов, группу следует дополнить дробной чертой (/).

22.2.4 *Группа* $5A_cA_eE_cE_sE_e$

Эту группу всегда следует включать в сводки оповещений об аварии. A_c необходимо кодировать в соответствии с кодовой таблицей 0133 — Причина аварийной ситуации; A_e — в соответствии с кодовой таблицей 0135 — Тенденция развития аварийной ситуации; E_c — в соответствии с кодовой таблицей 0933 — Характеристики выброса; E_s — в соответствии с кодовой таблицей 0943 — Состояние текущего или предполагаемого выброса; и E_e — в соответствии с кодовой таблицей 0935 — Поведение выброса во времени.

22.2.5 *Группа* $6R_eP_aD_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}$

Эта группа всегда должна быть включена в сводки оповещений об аварии. R_e необходимо кодировать в соответствии с кодовой таблицей 3535 — Возможность значительного химического токсического воздействия на здоровье; P_a — в соответствии с кодовой таблицей 3131 — Контрмеры, принятые близ границы.

Примечание. При необходимости, эта группа может быть повторена, например, если следует указать более одного мероприятия по защите.

22.2.6 *Группы* $\left\{\begin{array}{l}(7h_ah_ah_ah_a)\\ \text{или}\\ (7h_eh_eh_eh_e)\end{array}\right\}(8d_{ta}d_{ta}d_{ta}f_{ta}f_{ta})$

В случае, если выброс произошел на поверхности земли и имеются соответствующие данные, эти группы должны быть включены в сводки оповещений об аварии с целью представления фактической высоты выброса или эффективной высоты выброса, в метрах, основного направления переноса в атмосфере, в градусах от направления на север, а также средней скорости переноса в атмосфере, в метрах в секунду.

22.2.7 ***Группы*** **(9$d_{tw}d_{tw}d_{tw}f_{tw}f_{tw}$) (0qqq0aa)**

Если имеются соответствующие данные о выбросе в воду, то эти группы должны быть включены в сводки оповещений об аварии для характеристики основного направления переноса в воде, в градусах от северного направления, и средней скорости переноса, в метрах в секунду, а в необходимых случаях также расхода основного принимающего водного объекта, в кубических метрах в секунду.

22.3 Раздел 2 — Данные радиологического мониторинга, полученные со станции приземных наблюдений

22.3.1 ***Группы*** **222 $Y_sY_sG_sG_sg_sg_s$ $Y_eY_eG_eG_eg_eg_e$**

Эти группы всегда следует включать в сводки результатов мониторинга радиологических данных или в сводки оповещений об аварии для сообщения даты и времени начала и даты и времени окончания операций по проведению мониторинга или выброса, в часах и минутах ВСВ.

22.3.2 ***Группа*** **(5nnnIS)**

22.3.2.1 **Группа 5nnnIS должна быть включена или в сводки результатов мониторинга радиологических данных, характеризующих концентрацию в воздухе изотопов названного типа, включая общее количество бета-излучения, или для сообщения массы изотопа и названия элемента.**

П р и м е ч а н и я :

1) **В случае необходимости, эта группа может быть повторена, например, если должен быть включен более чем один изотоп.**
2) **См. правило 22.1.3.5.**

22.3.2.2 **Группа 5nnnIS должна быть опущена из сводки результатов мониторинга радиологических данных, характеризующих содержание в воздухе гамма-дозы вдоль основного пути переноса для определенного места и времени.**

22.3.3 ***Группа*** **6XXX$s_n$aa**

Эту группу всегда следует включать в сводки результатов мониторинга радиологических данных или в сводки оповещений об аварии для передачи трех наиболее значимых цифр сообщаемого наблюденного количества радиации или ожидаемой суммы выброса, сопровождаемых без интервала показателем степени (s_n) и десятичным знаком (aa). Тип сводки и используемая единица передаваемых данных о сумме радиации следует указывать посредством знака a_5 в группе $Y_rY_rG_rG_ra_5$ раздела 0.

П р и м е ч а н и е . **См. примечание 1 к правилу 22.3.2.1.**

22.3.4 ***Группа*** **(7XXX$s_n$aa)**

При наличии соответствующих данных эта группа должна быть включена в сводки результатов мониторинга радиологических данных для характеристик дозы гамма-радиации или плотности выпадения на земной поверхности (общая картина бета-активности).

22.4 Раздел 3 — Данные радиологического мониторинга, полученные со станции наблюдения на воздушном судне

22.4.1 **Включение групп раздела 3 необходимо определять принятием решения на национальном уровне.**

22.4.2 Разделу 3 всегда должен предшествовать раздел 0.

22.4.3 *Группа* (5nnnIS)

Эту группу следует включать в сводки результатов мониторинга радиологических данных, характеризующих концентрацию в воздухе типа названного изотопа, сопровождая ее группой 6XXX$s_n$aa (сумма радиации изотопа).

Примечание. См. примечание 1 к правилу 22.3.2.1.

22.4.4 *Группа* 6XXX$s_n$aa

Следует применять правило 22.3.3.

22.5 Раздел 4 — Данные метеорологического мониторинга

22.5.1 При наличии метеорологических данных соответствующие группы этого раздела должны быть включены в сводку радиологических данных.

Примечание. См. правило 22.1.3.5.

22.5.2 *Группа* (6RRRt_R)

22.5.2.1 В случае, если за период отсчета не выпало осадков, то RRR следует кодировать как 000.

22.5.2.2 В случае, если за период отсчета выпали осадки, но количество их не было установлено, RRR следует кодировать как ///.

22.5.3 *Группы* (80000 0$d_a d_a d_c d_c$)

При наличии соответствующих данных для характеристики изменения направления ветра в зависимости от случая эта группа должна быть включена в дополнение к группе Nddff или группам Nddff 00fff.

Примечание. Изменения и среднее направление ветра измеряются в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествовавшего наблюдению.

22.6 Раздел 5 — Поведение аварии во времени

22.6.1 *Группа* TTGGgg

Группа времени GGgg, которой без интервала предшествует один из буквенных указателей TT = FM (от) или AT (в), должна быть использована при соответствующих условиях для указания начала FM изменений в прогнозе или времени (AT), когда ожидаются конкретные условия прогноза.

22.6.2 *Группа* 122$R_p I_n$

Эту группу следует включать для указания возможности взаимодействия шлейфа с осадками в стране, где произошла авария, а также в случае воздействия на шлейф изменения в направлении ветра и/или его скорости. R_p следует кодировать в соответствии с кодовой таблицей 3548 и I_n — в соответствии с кодовой таблицей 1743.

FM 32–XI Ext. PILOT **Сводка данных о ветре на высотах с фиксированной наземной станции**

FM 33–XI Ext. PILOT SHIP **Сводка данных о ветре на высотах с морской станции**

FM 34–XI Ext. PILOT MOBIL **Сводка данных о ветре на высотах с подвижной наземной станции**

КОДОВАЯ ФОРМА:

Часть A

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGa_4$		
		IIiii* или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$**	$h_0h_0h_0h_0i_m$***
РАЗДЕЛ 2	$44nP_1P_1$ или $55nP_1P_1$	ddfff	ddfff	. . . . .	и т. д.
РАЗДЕЛ 3	$77P_mP_mP_m$ или $66P_mP_mP_m$	$d_md_mf_mf_mf_m$	$(4v_bv_bv_av_a)$		
	или				
	$7H_mH_mH_mH_m$ или $6H_mH_mH_mH_m$	$d_md_mf_mf_mf_m$	$(4v_bv_bv_av_a)$		
	или				
	77999				
РАЗДЕЛ 5	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			
РАЗДЕЛ 6	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			

Часть B

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGa_4$		
		IIiii* или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$**	$h_0h_0h_0h_0i_m$***
РАЗДЕЛ 4	9 или 8	$t_nu_1u_2u_3$	ddfff	ddfff	ddfff
	. . . . .		. . . . .	. . . . .	. . . . .

* Используется только в FM 32.
** Используется только в FM 33 и FM 34.
*** Используется только в FM 34.

	9 или 8	$t_n u_1 u_2 u_3$	ddfff	ddfff	ddfff
	или				
	21212	$n_0 n_0 P_0 P_0 P_0$	$d_0 d_0 f_0 f_0 f_0$		
		$n_1 n_1 P_1 P_1 P_1$	$d_1 d_1 f_1 f_1 f_1$		
		. . . . .	. . . . .		
		$n_n n_n P_n P_n P_n$	$d_n d_n f_n f_n f_n$		
РАЗДЕЛ 5	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			
РАЗДЕЛ 6	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне			

Часть C

РАЗДЕЛ 1	$M_i M_i M_j M_j$	D . . . . D**	$YYGGa_4$		
		IIiii* или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$**	$h_0h_0h_0h_0i_m$***
РАЗДЕЛ 2	$44nP_1P_1$ или $55nP_1P_1$	ddfff	ddfff	. . . . .	и т. д.
РАЗДЕЛ 3	$77P_mP_mP_m$ или $66P_mP_mP_m$	$d_md_mf_mf_mf_m$	$(4v_bv_bv_av_a)$		
	или				
	$7H_mH_mH_mH_m$ или $6H_mH_mH_mH_m$	$d_md_mf_mf_mf_m$	$(4v_bv_bv_av_a)$		
	или				
	77999				
РАЗДЕЛ 5	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			
РАЗДЕЛ 6	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне			

* Используется только в FM 32.
** Используется только в FM 33 и FM 34.
*** Используется только в FM 34.

Часть D

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGa_4$		
		IIiii* или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$**	$h_0h_0h_0h_0i_m$***
РАЗДЕЛ 4	9 (или 1) или 8	$t_nu_1u_2u_3$	ddfff	ddfff	ddfff
	. . . . .		. . . . .	. . . . .	. . . . .
	9 (или 1) или 8	$t_nu_1u_2u_3$	ddfff	ddfff	ddfff
	или				
	21212	$n_1n_1P_1P_1P_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$		
		. . . . .	. . . . .		
		$n_nn_nP_nP_nP_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$		
РАЗДЕЛ 5	51515 52525 59595	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне**			
РАЗДЕЛ 6	61616 62626 69696	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне**			

Примечания:

1) PILOT — название кода для сообщения о ветре на высотах с фиксированной наземной станции. PILOT SHIP — название кода для сообщения о ветре на высотах с морской станции. PILOT MOBIL — название кода для сообщения о ветре на высотах с подвижной наземной станции.

2) Сводка PILOT опознается посредством M_iM_i = PP, сводка PILOT SHIP — посредством M_iM_i = QQ и сводка PILOT MOBIL — посредством M_iM_i = EE.

3) Кодовая форма состоит из следующих четырех частей:

Часть	*Опознавательные буквы* (M_jM_j)	*Изобарические поверхности*
A	AA	До и включая поверхность в 100 гПа
B	BB	
C	CC	Выше поверхности в 100 гПа
D	DD	

Каждая часть может быть передана отдельно.

---

* **Используется только в FM 32.**
** **Используется только в FM 33 и FM 34.**
*** **Используется только в FM 34.**

4) Кодовая форма делится на следующие разделы:

Номер раздела	*Отличительные цифры или символические цифровые группы*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении
2	44 или 55	Данные о стандартных изобарических поверхностях
3	6, 7, 66 или 77	Данные об уровне (уровнях) максимального ветра, высоты которых даются в единицах давления или в десятках геопотенциальных метров, и данные вертикального сдвига ветра
4	8, 9 (или 1)	Данные об уровнях, установленных региональными решениями, или 21212 и/или об особых точках, высоты которых даются или в единицах геопотенциала, или в единицах давления
5	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне
		В частях A и C указатель 55555 не следует использовать в разделе 5
6	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне
		В частях A и C указатель 66666 не следует использовать в разделе 6

П Р А В И Л А :

32.1 Общие положения

32.1.1 **Названия кодов PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL не следует включать в сводку.**

32.1.2 **Части A и B должны содержать данные, при их наличии, *только* на уровнях выше 100 гПа.**

32.1.3 **Части C и D должны содержать данные, при их наличии, *только* на уровнях выше 100 гПа.**

32.1.4 **Указания относительно включения в части A и B данных до 100 гПа включительно и в части C и D — выше 100 гПа *не* должны нарушаться. Например, если данные на уровне в 100 гПа или ниже не включены соответственно в части A и B, то их *не* следует включать в части C и D. В этом случае невключенные данные следует передавать отдельно в форме исправленного сообщения.**

32.2 Части A и C

32.2.1 ***Раздел 1 — Опознавательные данные и данные о местоположении***

Опознавательные данные морской станции должны быть указаны посредством группы D . . . . D. Наблюдательные станции должны указывать свое местоположение посредством группы IIiii для фиксированной наземной станции или групп $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ $MMMU_{La}U_{Lo}$ для морской станции или подвижной наземной станции. Кроме того, подвижная наземная станция должна включать группу $h_0h_0h_0h_0i_m$ для указания превышения (включая единицы измерения) и точность измерения превышения.

32.2.2 ***Раздел 2 — Стандартные изобарические поверхности***

32.2.2.1 Раздел 2 должен содержать (в порядке возрастания высоты) данные в части A на стандартных изобарических поверхностях в 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 150 и 100 гПа и в части C — на стандартных изобарических поверхностях в 70, 50, 30, 20 и 10 гПа.

32.2.2.2 Если давление не измеряется, то данные о ветре следует сообщать для высот, определенных путем геопотенциального приближения к соответствующим стандартным изобарическим поверхностям.

32.2.2.3 Все стандартные изобарические поверхности в пределах зондирования должны быть представлены в разделе 2 сводки либо группой данных, либо группой дробных черт (/////).

32.2.2.4 Отличительные цифры 44 следует использовать, когда стандартные изобарические поверхности определены с помощью прибора давления, а отличительные цифры 55 — для передачи данных о ветре на высотах, приблизительно совпадающих с уровнями стандартных изобарических поверхностей. Если датчик давления в течение зондирования отказал, то для передачи оставшихся уровней стандартных изобарических поверхностей отличительные цифры 44 должны быть заменены отличительными цифрами 55.

32.2.2.5 В сводке за группой $44nP_1P_1$ или $55nP_1P_1$ должны следовать не более трех ветровых групп. Группы $44nP_1P_1$ или $55nP_1P_1$ должны быть повторены столько раз, сколько необходимо.

32.2.3 ***Раздел 3 — Уровень (уровни) максимальной скорости ветра и вертикального сдвига ветра***

32.2.3.1 В целях кодирования уровень максимального ветра:

a) следует определять путем рассмотрения особых точек для скорости ветра, полученных посредством соответствующего рекомендованного или эквивалентного национального метода (см. примечание к правилу 32.3.1), а не путем рассмотрения первоначального профиля скорости ветра;

b) следует располагать выше изобарической поверхности в 500 гПа, и скорость ветра должна превышать 30 метров в секунду.

Примечание. Уровень максимального ветра определяется как уровень, на котором скорость ветра больше скорости, наблюдаемой выше или ниже этого уровня.

32.2.3.2 При наличии более одного уровня с максимальной скоростью ветра эти уровни должны быть сообщены следующим образом:

a) первым должен быть передан уровень с наибольшей максимальной скоростью ветра;

b) другие уровни следует классифицировать в порядке уменьшения скорости ветра и сообщать только в тех случаях, если скорость на этих уровнях превышает скорость на двух соседних уровнях по меньшей мере на 10 метров в секунду;

c) уровни максимального ветра с одинаковой скоростью следует кодировать последовательно, начиная с самого нижнего уровня;

d) кроме того, самый высокий уровень, достигнутый при зондировании, должен быть передан при условии, если:

   i) он удовлетворяет критериям, изложенным в правиле 32.2.3.1 выше;

   ii) он представляет уровень с наибольшей скоростью ветра в ходе всего зондирования.

32.2.3.3 Когда наблюдается более одного уровня максимального ветра, данные для каждого уровня должны быть переданы путем повторения раздела 3.

32.2.3.4 *Отличительные цифры*

32.2.3.4.1 Если внутри зондирования встретился максимальный ветер и его уровень был определен путем измерения давления, то в первой группе раздела 3 следует использовать отличительные цифры 77, т. е. $77P_mP_mP_m$.

32.2.3.4.2 Если при зондировании встретился максимальный ветер и его высота была определена в десятках стандартных геопотенциальных метров, то в первой группе раздела 3 следует использовать отличительную цифру 7, т. е. $7H_mH_mH_mH_m$.

32.2.3.4.3 Если наибольшая скорость ветра, наблюдаемая при зондировании, встретилась в верхней точке зондирования, и уровень наибольшей скорости ветра был определен посредством прибора давления, то в первой группе раздела 3 следует использовать отличительные цифры 66, т. е. $66P_mP_mP_m$.

32.2.3.4.4 Если наибольшая скорость ветра, наблюдаемая при зондировании, встретилась в верхней точке зондирования, и высота наибольшей скорости ветра была определена в десятках стандартных геопотенциальных метров, то в первой группе раздела 3 должна быть использована отличительная цифра 6, т. е. $6H_mH_mH_mH_m$.

32.2.3.4.5 Если максимальный ветер не наблюдается или не сообщается, то вместо раздела о максимальном ветре, т. е. раздела 3, следует сообщать группу 77999 .

32.2.3.5 ***Группа*** $(4v_bv_bv_av_a)$

Группу $4v_bv_bv_av_a$ следует включать только в том случае, если вычисляются данные о вертикальном сдвиге ветра и их требуется передавать.

32.2.4 ***Раздел 5 — Региональные группы***

Включение групп раздела 5 должно быть определено решением на региональном уровне.

32.2.5 ***Раздел 6 — Национальные группы***

Включение групп раздела 6 должно быть определено решением на национальном уровне.

32.3 Части B и D

32.3.1 ***Раздел 4 — Постоянные региональные уровни и/или особые точки***

32.3.1.1 *Особые точки*

Сообщенные данные *только* в особых точках должны позволить восстановить профиль ветра с достаточной для практического использования точностью. При этом необходимо, чтобы:

a) критерии направления и скорости ветра (в функции логарифма давления или высоты) могли быть воспроизведены с их основными характеристиками;

b) эти кривые могли быть воспроизведены с точностью по крайней мере в 10° для направления ветра и 5 $м·с^{-1}$ для его скорости;

c) число особых точек следует строго сводить к необходимому минимуму.

Примечание. Для удовлетворения этих критериев рекомендуется использовать следующий метод приближений, хотя для удовлетворения национальных требований могут быть использованы и другие методы, дающие эквивалентные результаты:

1) Начальная (у земной поверхности) и конечная (самая высокая, достигнутая при зондировании) точки являются первой и последней особыми точками. Затем рассматривается отклонение фактических величин от линейно интерполированных между этими точками. Если нет отклонения в направлении более чем на 10°, а в скорости — более 5 $м \cdot с^{-1}$, то вообще нет необходимости сообщать особые точки. Если один параметр отклоняется больше нормы, указанной в пункте b выше, то уровень наибольшего отклонения становится дополнительной особой точкой по *обоим* параметрам.

2) Введенные таким образом дополнительные особые точки делят зондирование на 2 слоя. Затем отдельно в каждом слое между основанием и верхней точкой рассматриваются отклонения направления и скорости ветра от линейно интерполированных величин. Процесс, используемый в приложении 1 выше, повторяется и дает другие точки. Эти дополнительные точки в изгибах видоизменяют распределение отклонений в слое; метод повторяется до тех пор, пока отклонения на любом уровне не приблизятся к указанным выше значениям величин. При вычислительных работах следует иметь в виду, что значения, полученные из сводки PILOT представляют два различных разложения:

   a) ветер в особых точках сообщается с точностью до 5° по направлению и 1 $м \cdot с^{-1}$ по скорости;

   b) подразумевается, что любой интерполированный ветер в слое между двумя особыми точками сообщается с точностью ± 10° по направлению и ± 5 $м \cdot с^{-1}$ по скорости.

32.3.1.2 *Постоянные уровни*

32.3.1.2.1 Постоянные уровни, передаваемые в разделе 4, должны быть определены решениями на региональном уровне.

32.3.1.2.2 В разделе 4 группы данных для постоянных уровней и особых точек внутри зондирования следует указывать в порядке возрастания высоты.

32.3.1.3 *Отличительные цифры*

32.3.1.3.1 Если высоты региональных постоянных уровней и/или особых точек даны в единицах, кратных 300 м, то в разделе 4 до и включая высоту 29 700 м должна быть использована отличительная цифра 9. Выше этого уровня для того чтобы указать, что к высотам, сообщенным в $t_n u_1 u_2 u_3$, следует добавлять 30 000 м, необходимо использовать отличительную цифру 1.

32.3.1.3.2 Если высоты региональных постоянных уровней и/или особых точек даны в единицах, кратных 500 м, то в разделе 4 следует использовать отличительную цифру 8.

32.3.1.3.3 Для того чтобы указать, что первая группа ветра относится к уровню станции, u_1 следует кодировать дробной чертой (/), и соответствующие значения следует сообщать в t_n, u_2 и u_3.

32.3.1.4 *Высоты*

Высоты региональных постоянных уровней и особых точек должны быть сообщены *либо* в геопотенциальных единицах, *либо* в единицах давления. В закодированной сводке должна быть использована только одна система единиц.

32.3.1.5 *Пропущенные данные*

32.3.1.5.1 Если высота в частях B и D дается в единицах геопотенциала, то слой, по которому пропущены данные, следует указывать путем сообщения граничных уровней слоя и уровня между значением высоты между граничными высотами и группой ddfff (/////) для указания уровня пропущенных данных, при условии, что слой составляет по меньшей мере толщину в 1 500 гп. м. Граничные уровни — это уровни, ближайшие

к нижней и верхней части слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные слои удовлетворяли критериям особой точки. Например:

9226/	27025	280030
9329/	/////	29035

где 28030 и 29035 — ветер граничных уровней 7 800 и 1 700 гп.м. Фиктивная высота 9 600 гп.м вместе с группой дробной черты указывает на слой, по которому пропущены данные.

32.3.1.5.2 Если в частях B и D высота дается в единицах давления, то слой, по которому пропущены даные, следует указывать сообщением граничных уровней слоя и уровнем дробных черт (/////) для указания уровня пропущенных данных, при условии, что слой составляет толщину по меньшей мере в 50 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайшие к нижней и верхней части слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям особой точки. Группы граничных уровней и уровня пропущенных данных будут определяться соответствующим количеством nn. Например:

$33P_3P_{33}$	$d_3d_3f_3f_3f_3$
44///	/////
$55P_5P_5P_5$	$d_5d_5f_5f_5f_5$

где уровни 33 и 55 — это граничные уровни, а 44 указывает на слой, по которому пропущены данные.

32.3.2 ***Раздел 5 — Региональные группы***

Включение групп раздела 5 следует определять решениями на региональном уровне.

32.3.3 ***Раздел 6 — Национальные группы***

Включение групп раздела 6 следует определять решениями на национальном уровне.

FM 35–XI Ext. TEMP — **Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с фиксированной наземной станции**

FM 36–XI Ext. TEMP SHIP — **Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с морской станции**

FM 37–XI Ext. TEMP DROP — **Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с зонда, сбрасываемого с аэростата-носителя или с самолета**

FM 38–XI Ext. TEMP MOBIL — **Сводка данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с подвижной наземной станции**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

Часть А

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGI_d$		
		IIiii* или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$***	$h_0h_0h_0h_0i_m$****
РАЗДЕЛ 2	$99P_0P_0P_0$ $P_1P_1h_1h_1h_1$ . . . . . $P_nP_nh_nh_nh_n$	$T_0T_0T_{a0}D_0D_0$ $T_1T_1T_{a1}D_1D_1$ . . . . . $T_nT_nT_{an}D_nD_n$	$d_0d_0f_0f_0f_0$ $d_1d_1f_1f_1f_1$ . . . . . $d_nd_nf_nf_nf_n$		
РАЗДЕЛ 3	$88P_tP_tP_t$ или 88999	$T_tT_tT_{at}D_tD_t$	$d_td_tf_tf_tf_t$		
РАЗДЕЛ 4	$77P_mP_mP_m$ или $66P_mP_mP_m$ или 77999	$d_md_mf_mf_mf_m$	$(4v_bv_bv_av_a)$		
РАЗДЕЛ 7	31313	$s_nr_ar_as_as_a$	8GGgg	$(9s_nT_wT_wT_w)$	
РАЗДЕЛ 9	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			
РАЗДЕЛ 10	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне			

* Используется только в FM 35.
** Используется только в FM 36 и FM 38.
*** Используется только в FM 36, FM 37 и FM 38.
**** Используется только в FM 38.

Часть B

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGa_4$		
		IIiii*			
		или			
		$99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$***	$h_0h_0h_0h_0i_m$****
РАЗДЕЛ 5	$n_0n_0P_0P_0P_0$	$T_0T_0T_{a0}D_0D_0$			
	$n_1n_1P_1P_1P_1$	$T_1T_1T_{a1}D_1D_1$			
	. . . . .	. . . . .			
	$n_nn_nP_nP_nP_n$	$T_nT_nT_{an}D_nD_n$			
РАЗДЕЛ 6	21212	$n_0n_0P_0P_0P_0$	$d_0d_0f_0f_0f_0$		
		$n_1n_1P_1P_1P_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$		
		. . . . .	. . . . .		
		$n_nn_nP_nP_nP_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$		
РАЗДЕЛ 7	31313	$s_rr_ar_as_as_a$	8GGgg	$(9s_nT_wT_wT_w)$	
РАЗДЕЛ 8	41414	$N_hC_LhC_MC_H$			
РАЗДЕЛ 9	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне			
РАЗДЕЛ 10	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне			

Часть C

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	$YYGGI_d$		
		IIiii*			
		или			
		$99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$MMMU_{La}U_{Lo}$***	$h_0h_0h_0h_0i_m$****
РАЗДЕЛ 2	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$T_1T_1T_{a1}D_1D_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$		
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$T_nT_nT_{an}D_nD_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$		

(*продолж.*)

* Используется только в FM 35.
** Используется только в FM 36 и FM 38.
*** Используется только в FM 36, FM 37 и FM 38.
**** Используется только в FM 38.

Часть C (*продолж.*)

РАЗДЕЛ 3	88$P_tP_tP_t$ **или** 88999	$T_tT_tT_{at}D_tD_t$	$d_td_tf_tf_tf_t$	
РАЗДЕЛ 4	77$P_mP_mP_m$ **или** 66$P_mP_mP_m$ **или** 77999	$d_md_mf_mf_mf_m$	($4v_bv_bv_av_a$)	
РАЗДЕЛ 7	31313	$s_rr_ar_as_as_a$	8GGgg	($9s_nT_wT_wT_w$)
РАЗДЕЛ 9	51515 52525 59595	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне**		
РАЗДЕЛ 10	61616 62626 69696	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне**		

Часть D

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	D . . . . D**	YYGG/		
		IIiii* **или**			
		99$L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	MMM$U_{La}U_{Lo}$***	$h_0h_0h_0h_0i_m$****
РАЗДЕЛ 5	$n_1n_1P_1P_1P_1$ . . . . . $n_nn_nP_nP_nP_n$	$T_1T_1T_{a1}D_1D_1$ . . . . . $T_nT_nT_{an}D_nD_n$			
РАЗДЕЛ 6	21212	$n_1n_1P_1P_1P_1$ . . . . . $n_nn_nP_nP_nP_n$	$d_1d_1f_1f_1f_1$ . . . . . $d_nd_nf_nf_nf_n$		
РАЗДЕЛ 7	31313	$s_rr_ar_as_as_a$	8GGgg	($9s_nT_wT_wT_w$)	
РАЗДЕЛ 9	51515 52525 59595	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне**			

(*продолж.*)

* Используется только в FM 35.
** Используется только в FM 36 и FM 38.
*** Используется только в FM 36, FM 37 и FM 38.
**** Используется только в FM 38.

Часть D (***продолж.***)

РАЗДЕЛ 10	**61616** **62626** **. . . . .** **69696**	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне**

П р и м е ч а н и я :

1) TEMP — название кода для сводки данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с фиксированной наземной станции. TEMP SHIP — название кода для сводки данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с морской станции. TEMP DROP — название кода для сводки данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с зонда, сбрасываемого с аэростата-носителя или самолета, оснащенного сбрасываемыми зондами. TEMP MOBIL — название кода для сводки данных о давлении, температуре, влажности и ветре на высотах с подвижной наземной станции.

2) Сводка TEMP с наземной станции опознается посредством M_iM_i = TT, сводка TEMP SHIP — посредством M_iM_i = UU, сводка TEMP DROP — посредством $M_i M_i$ = XX, сводка TEMP MOBIL — посредством M_iM_i = II.

3) Кодовая форма состоит из следующих четырех частей:

Часть	*Опознавательные буквы* (M_jM_j)	*Изобарические поверхности*
A B	AA BB	До и включая поверхность в 100 гПа
C D	CC DD	Выше поверхности в 100 гПа

Каждая часть может быть передана отдельно.

4) Кодовая форма делится на следующие разделы:

Номер раздела	*Отличительные цифры или символические цифровые группы*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении
2	—	Данные о стандартных изобарических поверхностях
3	88	Данные об уровне (уровнях) тропопаузы
4	66 или 77	Данные об уровне (уровнях) максимального ветра и данные вертикального сдвига ветра
5	—	Данные о температуре и/или относительной влажности в особых точках
6	21212	Данные о ветре в особых точках
7	31313	Данные о температуре поверхности моря и системе зондирования
8	41414	Данные об облачности
9	51515 52525 59595	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне
10	61616 62626 69696	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на национальном уровне
		В частях A и C не следует использовать указатель 66666 в разделе 10

П Р А В И Л А:

35.1 Общие положения

35.1.1 Названия кодов TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP или TEMP MOBIL не следует включать в сводку.

35.1.2 Части A и B должны содержать данные, при их наличии, *только* об уровнях до и включительно 100 гПа.

35.1.3 Части C и D должны содержать данные, при их наличии, *только* об уровнях выше 100 гПа.

35.1.4 Указания относительно включения в части A и B данных до и включительно 100 гПа и в части C и D — выше 100 гПа *не* следует нарушать. Например, если данные об уровне в 100 гПа или ниже этого уровня не включены соответственно в части A и B, то их *не* следует включать в части C и D. В этом случае невключенные данные следует передавать отдельно в форме исправленного сообщения.

35.1.5 Если в ходе подъема радиозонда дальнейшее получение данных о давлении невозможно, а ветер измерить можно, то полученные таким образом данные о ветре *не* подлежат сообщению в сводках TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL.

П р и м е ч а н и е . Эти данные о ветре можно сообщать в PILOT, PILOT SHIP или PILOT MOBIL.

35.1.6 В сводки TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL следует включать только данные о ветре, полученные либо визуально, либо посредством электронного прибора при подъеме радиозонда. Данные о ветре, полученные другими способами, а не при радиозондировании, не должны быть включены в сводки TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL.

35.1.7 В сводки TEMP DROP следует включать только данные о ветре, получаемые при спуске радиозонда посредством электронных средств. Данные о ветре, получаемые не радиозондированием, а другими способами, не подлежат включению в сводки TEMP DROP.

35.2 Части A и C

35.2.1 ***Раздел 1 — Опознавательные данные и данные о местоположении***

Опознавательные данные морской станции или подвижной наземной станции должны быть указаны с помощью группы D . . . . D. Наблюдательная станция должна указывать свое местоположение посредством группы IIiii для фиксированной наземной станции или групп $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ $MMMU_{La}U_{Lo}$ для морской станции, самолета или аэростата-носителя, или подвижной наземной станции. Кроме того, подвижная наземная станция должна включать группу $h_oh_oh_oh_oi_m$ для указания превышения станции (включая единицы измерения) и точность измерения превышения.

35.2.2 ***Раздел 2 — Стандартные изобарические поверхности***

35.2.2.1 В разделе 2 группы данных у поверхности земли и на стандартных изобарических поверхностях в 1 000, 925, 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200,1 50 и 100 гПа в части A и в 70, 50, 30, 20 и 10 гПа в части C должны быть включены в сводку в порядке возрастания высоты.

35.2.2.2 Когда геопотенциал одной или нескольких стандартных изобарических поверхностей меньше высоты наблюдательной станции, то в сводку данных об этих поверхностях следует включать группы температуры воздуха — влажности. Эти группы должны быть сообщены в виде дробных черт (/////). Группы ветра для этих уровней следует включать, как указано в таблице для значений I_d.

35.2.2.3 Когда имеются данные о ветре по всем уровням, то группу ветра следует включать для каждого уровня, как предусмотрено кодовой формой. Если данные о ветре по некоторым уровням отсутствуют, то должны быть применены следующие процедуры:

a) если данные о ветре отсутствуют для одной или более стандартных изобарических поверхностей, но имеются для других, расположенных ниже и выше уровня (уровней) с отсутствующими данными, то группа (группы) ветра т. е. $d_nd_nf_nf_nf_n$, где данные отсутствуют, должна быть закодирована дробными чертами (/////);

b) если данные о ветре отсутствуют, начиная с какой-нибудь стандартной изобарической поверхности и до конца подъема, то группа ветра должна быть исключена для всех этих поверхностей и соответственно сообщен символ I_d.

35.2.2.4 Если желательно проэкстраполировать зондирование для расчета геопотенциала стандартной изобарической поверхности, то следует применять следующие правила:

a) экстраполяция допустима тогда и только тогда, когда разность между минимальным давлением зондирования и давлением стандартной изобарической поверхности, для которой экстраполируемая величина рассчитывается, не превышает 1/4 давления той поверхности, до которой оно экстраполируется, при условии что экстраполяция не распространяется на интервал давления, превышающий 25 гПа;

b) для вычисления геопотенциала, и только для этой цели зондирование может быть проэкстраполировано, используя только две точки кривой зондирования на диаграмме T–log P, а именно: точку минимального давления и разности давления, упомянутого в (*a*) выше.

35.2.3 ***Раздел 3 — Уровень (уровни) тропопаузы***

35.2.3.1 Если наблюдается более одной тропопаузы, то каждую следует сообщать путем повторения раздела 3.

Примечание. Для определения тропопаузы см. *Международный метеорологический словарь*, ВМО-№ 182.

35.2.3.2 Если данные о тропопаузе отсутствуют, то вместо раздела 3 следует сообщать группу 88999.

35.2.4 ***Раздел 4 — Уровень (уровни) максимальной скорости ветра и вертикального сдвига ветра***

35.2.4.1 Если наблюдается более одного уровня максимального ветра, то о каждом из них должно быть сообщено посредством повторения раздела 4.

Примечание. Критерии определения уровней максимального ветра даны в правилах 32.2.3.1 и 32.2.3.2.

35.2.4.2 Если уровень максимального ветра отсутствует, то вместо раздела 4 должна быть передана группа 77999.

35.2.4.3 Отличительные цифры 77 следует использовать, когда уровень (уровни) максимального ветра не соответствует наивысшей точке зондирования. И наоборот, отличительные цифры 66 должны быть использованы, когда наивысшая точка зондирования ветра совпадает с наибольшим значением скорости ветра, полученным за время подъема зонда.

Примечание. Применительно к вышеуказанному правилу выражение «наивысшая точка зондирования» должно означать самый высокий уровень, на котором получены данные о ветре.

35.2.4.4 ***Группа*** $(4v_bv_bv_av_a)$

Группа $4v_bv_bv_av_a$ должна быть включена только в случае, если данные о вертикальном сдвиге ветра вычисляются и требуются.

35.2.5 ***Раздел 7 — Группы указания системы зондирования, радиозонда, состояния системы, времени запуска, температуры поверхности моря***

Раздел 7 является обязательным и его всегда следует сообщать. Группы $s_rr_ar_as_as_a$ и 8GGgg являются обязательными для всех сводок TEMP:

TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP и TEMP MOBIL. В сводки TEMP SHIP должна быть также включена группа 9 $s_nT_wT_wT_w$.

35.2.6 ***Раздел 9 — Региональные группы***

Вопрос о включении групп раздела 9 должен быть решен на региональном уровне.

35.2.7 ***Раздел 10 — Национальные группы***

Вопрос о включении групп раздела 10 должен быть решен на национальном уровне.

35.3 Части B и D

35.3.1 ***Раздел 5 — Данные о температуре и/или относительной влажности воздуха в особых точках***

35.3.1.1 **В случае, если при определении особых точек, касающихся определенных критериев изменений температуры и/или относительной влажности воздуха, удовлетворяются критерии какой-либо переменной в конкретной точке по высоте, то по этому уровню следует сообщать данные обеих переменных (по мере наличия).**

Данные о точке росы должны быть получены с использованием функций (или ближайшего эквивалента) для соотношения между давлением насыщенного пара относительно воды и температурой воздуха (определено в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49)). Данные о точке росы не следует сообщать в тех случаях, когда температура воздуха выходит за установленные ВМО пределы для применения функций; в качестве национальной практики можно использовать меньший предел.

Наивысшим уровнем, по которому передаются данные о точке росы, должен быть один из уровней, выбранных в соответствии с правилами 35.3.1.2 и 35.3.1.3.

***Только* сообщаемые особые точки должны позволять проводить восстановление температуры воздуха и профили влажности в рамках границ определенных критериев.**

35.3.1.2 **В качестве «обязательных особых точек» следует включать следующие уровни:**

a) приземный уровень и наивысший уровень зондирования или стандартный эшелон самолета и уровень окончания для зондирований при спуске;

b) уровень между 110 и 100 гПа;

c) нижние и верхние границы инверсий и изотермальных уровней, имеющих толщину по меньшей мере в 20 гПа, при условии, что основание уровня размещается ниже уровня в 300 гПа или первой тропопаузы, в зависимости от того, какой уровень выше;

d) нижние и верхние границы слоев инверсии, которые характеризуются изменением температуры по меньшей мере на 2,5 °C или изменением относительной влажности по меньшей мере на 20 %, при условии, что нижняя граница слоя расположена ниже уровня в 300 гПа или первой тропопаузы в зависимости от того, какой уровень выше.

Примечание. Слои инверсии (c) и (d) могут перемежаться несколькими более тонкими слоями инверсии, разделяемыми тонкими слоями температурного перепада. Для учета такой ситуации верхние границы слоев инверсии (c) и (d) должны быть каждый на таком уровне, выше которого по меньшей мере на 20 гПа нет слоев инверсии, будь они тонкими или толстыми.

35.3.1.3 **В качестве «дополнительных точек» следует включить перечисленные ниже уровни. Их следует выбирать в определенном порядке, указывая таким образом на приоритетность в представлении профиля температуры. Насколько это возможно, эти дополнительные точки должны быть фактическими уровнями, на которых происходят значительные изменения в скорости перепада температуры воздуха:**

a) уровни, необходимые для обеспечения того, чтобы полученная с помощью линейной интерполяции температура (на T-log P или во многом сходной диаграмме) между соседними особыми точками не отличалась от наблюдаемой температуры

более чем на 1 °C ниже первой особой точки, сообщаемой на уровне выше 300 гПа или первой тропопаузы, в зависимости от того, какой уровень ниже, или более чем на 2 °C после этого уровня;

b) уровни, необходимые для обеспечения такого положения, при котором полученная с помощью линейной интерполяции относительная влажность между соседними особыми точками не будет отличаться более чем на 15 % от наблюдаемых значений. (Критерий в 15 % относится к величине относительной влажности, а НЕ к проценту наблюдаемой величины; например, если наблюдаемая величина составляет 50 %, то интерполируемая величина должна лежать в пределах между 35 и 65 %);

c) 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 использованием метода выбора дополнительных точек, но с применением более строгих критериев.

35.3.1.4 Когда особая точка по температуре и/или относительной влажности воздуха совпадает со стандартной изобарической поверхностью, то данные на этой точке следует сообщать в частях A и B (или соответственно в частях C и D).

35.3.1.5 В части B следующие одна за другой особые точки должны быть пронумерованы 00 (уровень станции), первая точка 11, вторая точка 22, . . . и т. д. . . . 99, 11, 22, . . . и т. д. Кодовая цифра 00 для n_0n_0 в части B никогда не должна быть использована для других указателей, кроме как для уровня станции.

35.3.1.6 В частях B и D слой, по которому данные отсутствуют, должен быть указан путем передачи данных о пограничных уровнях слоя и группой дробных черт (/////), чтобы указать слой, по которому отсутствуют данные при условии, что этот слой имеет по меньшей мере толщину в 20 гПа. Пограничными являются уровни, расположенные ближе всего к основанию и вершине слоя, по которому имеются данные наблюдений. Пограничные уровни не должны отвечать критериям «особой точки». Пограничные уровни и группы для уровня, данные по которому отсутствуют, обозначаются соответствующими цифрами nn. Например:

$33P_3P_3P_3$	$T_3T_3T_{a3}D_3D_3$
44///	/////
$55P_5P_5P_5$	$T_5T_5T_{a5}D_5D_5$,

где уровни 33 и 55 являются пограничными уровнями, а 44 указывает слой, по которому данные отсутствуют.

35.3.2 ***Раздел 6 — Данные о ветре в особых точках***

35.3.2.1 Особые точки следует выбирать так, чтобы *только* эти данные дали возможность восстановить профиль ветра с достаточной точностью для практического использования.

П р и м е ч а н и е . Критерии определения особых точек по скорости и направлению ветра даны в правиле 32.3.1.

35.3.2.2 В частях B и D слой, по которому пропущены данные, следует указывать сообщением граничных уровней слоя, а уровень дробных черт (/////) — для указания слоя пропущенных данных, при условии, что слой составляет по меньшей мере толщину в 50 гПа. Граничные уровни — это уровни, ближайшие к нижней и верхней границе слоя, по которому имеются данные наблюдений. Нет необходимости в том, чтобы граничные уровни удовлетворяли критериям особой точки. Группы граничных уровней и пропущенных данных будут определяться соответствующим количеством nn. Например:

$33P_3P_3P_3$	$d_3d_3f_3f_3f_3$
44///	/////
$55P_5P_5P_5$	$d_5d_5d_5d_5d_5$,

где уровни 33 и 55 — граничные уровни, а 44 указывает на слой, по которому пропущены данные.

35.3.3 ***Раздел 7 — Группы указания системы зондирования, радиозонда, состояния системы, времени запуска, температуры поверхности моря.***

Раздел 7 является обязательным разделом и его всегда необходимо сообщать. Группы $s_r r_a r_a s_a s_a$ и 8GGgg являются обязательными для всех сводок TEMP: TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP и TEMP MOBIL. Группа $9s_nT_wT_wT_w$ также подлежит обязательному включению в сводки TEMP SHIP.

35.3.4 ***Раздел 8 — Данные об облачности***

35.3.4.1 В сводках TEMP, TEMP SHIP и TEMP MOBIL этот раздел следует использовать для передачи данных об облачности. N_h, h, C_L, C_M и C_H следует кодировать в соответствии с правилами в FM 12 SYNOP (12.2.1.2, 12.2.7.2 и 12.2.7.3).

35.3.4.2 Этот раздел не следует включать в сводки TEMP DROP.

35.3.5 ***Раздел 9 — Региональные группы***

Включение групп раздела 9 должно быть установлено региональными решениями.

35.3.6 ***Раздел 10 — Национальные группы***

Включение групп раздела 10 должно быть установлено национальными решениями.

FM 39–VI ROCOB **Сводка данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах с наземной станции ракетного зондирования**

FM 40–VI ROCOB SHIP **Сводка данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах с судовой станции ракетного зондирования**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGGg	MMJJJ	{ IIiii* или 99$L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ MMM$U_{La}U_{Lo}$** }
	$a_1e_Te_Tc_Tm_r$	$r_me_we_wc_wm_r$		
РАЗДЕЛ 2	HHZ_TTT	ddfff	(9$d_pp_1p_1p_1$)	
	HHZ_TTT	ddfff	(9$d_pp_1p_1p_1$)	
	.....	.....	.....	
РАЗДЕЛ 3	(11Z_TTT	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	11$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$	
	22$Z_TT_1T_1$	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	22$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$	
	33$Z_TT_1T_1$	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	33$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$	
	44$Z_TT_1T_1$	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	44$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$	
	55$Z_TT_1T_1$	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	55$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$	
	66$Z_TT_1T_1$	$P_1P_1h_1h_1h_1$	$d_1d_1f_1f_1f_1$	
	.....	.....	.....	
	66$Z_TT_nT_n$	$P_nP_nh_nh_nh_n$	$d_nd_nf_nf_nf_n$)	

Примечания:

1) ROCOB — название кода для передачи данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах (выше 20 км) с наземных станций ракетного зондирования. ROCOB SHIP — название кода для передачи данных о температуре, ветре и плотности воздуха на высотах с судовых станций ракетного зондирования.

2) Сводка ROCOB опознается посредством $M_iM_iM_jM_j$ = RRXX, а сводка ROCOB SHIP — посредством $M_iM_iM_jM_j$ = SSXX.

3) Кодовая форма делится на следующие три раздела:

Номер раздела	*Содержание*
1	Опознавательные данные
2	Данные об установленных геометрических высотах
3	Данные об изобарических поверхностях (необязательный раздел)

* **Используется только в FM 39.**

** **Используется только в FM 40.**

П Р А В И Л А :

39.1 Общие положения

39.1.1 Название кодов RACOB и RACOB SHIP не следует включать в сводку.

39.2 Раздел 1 — Опознавательные данные

39.2.1 Наземные станции ракетного зондирования должны указывать свое местоположение посредством группы IIiii. Судовые станции ракетного зондирования должны указывать свое местоположение посредством групп $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ $MMMU_{La}U_{Lo}$.

39.2.2 Раздел 1 не следует передавать отдельной сводкой.

39.2.3 Группа MMJJJ совместно с группой YYGGg должна быть использована для обозначения года (JJJ), месяца (MM), даты (YY) и времени (GGg) запуска ракет.

39.3 Раздел 2 — Установленные геометрические высоты

39.3.1 *Обязательные уровни*

39.3.1.1 Данные следует сообщать по каждому 5-километровому интервалу по вертикали, начиная с 20 км, и до высшей точки подъема, а также по самому низкому уровню подъема, по которому имеются данные, при условии, что его высота более 20 км.

39.3.1.2 Если данные отсутствуют по одному или более обязательным условиям, указанным в правиле 39.3.1.1, то кодовые группы для этих уровней должны быть помещены в сводку в порядке следования высот, причем отсутствующие элементы дожны быть переданы дробными чертами (/, // или ///).

39.3.2 *Особые точки*

39.3.2.1 Должны быть переданы все данные по тем необязательным точкам, где имеются значительные изменения скорости и наравления ветра или температуры. Обязательные уровни и особые точки должны чередоваться в сводке в порядке возрастания высоты.

39.3.2.2 Сообщаемые данные в особых точках должны дать возможность восстановить кривые ветра и температуры между последовательными обязательными уровнями с достаточной для практического использования точностью.

39.3.2.3 Для оределения особых точек должны быть использованы следующие критерии:

a) отклонение скорости ветра на 5 $м \cdot с^{-1}$ и более от линейно интерполированной между двумя последовательными уровнями;

b) отклонение от направления ветра от линейно интерполированного между двумя последовательными уровнями:

60° или более — при средней скорости ветра в слое 8–15 $м \cdot с^{-1}$;

30° или более — при средней скорости ветра в слое 16–30 $м \cdot с^{-1}$;

20° или более — при средней скорости ветра в слое 31 $м \cdot с^{-1}$ и более;

c) отклонение от температуры на 3 °C и более от линейно интерполированной между двумя последовательными уровнями.

Примечание. Для определения особых точек по этим критериям рекомендуется следующий метод приближения:

1) Основание и верхний уровень 5-километрового слоя между двумя последовательными обязательными уровнями являются основой для определения особых точек в этом слое. Если критерии для ветра и температуры не превышаются, то нет необходимости сообщать особые точки. Если один из параметров отклоняется на большее значение, чем указано в правиле 39.3.2.3, то уровень наибольшего отклонения становится особой точкой и по ней сообщаются данные всех трех параметров.

2) Введенные таким образом особые точки делят этот слой на несколько слоев. Затем в каждом отдельном слое рассматриваются отклонения от линейно интерполированных между основанием и верхней точкой. Процесс, примененный выше в пункте (1), повторяется, вследствие чего образуются другие особые точки. Эти дополнительные точки, в свою очередь, видоизменяют распределение слоев. Метод применяется снова до тех пор, пока на любом уровне отклонение параметров не будет превышать величин, которые определены критериями.

39.3.3 ***Группа*** **ddfff**

Толщина слоя, в котором определяются скорость и направление ветра, должна составлять 2 км как для обязательных уровней, так и для особых точек, т. е. по 1 км вверх и вниз от сообщаемой высоты.

39.3.4 ***Группа*** **($9d_pp_1p_1p_1$)**

Группа $9d_pp_1p_1p_1$ должна быть включена в сводку только тогда, когда в наличии имеются данные. Если данные о температуре в слое толщиной более 3 км отсутствуют, то группа $9d_pp_1p_1p_1$ должна быть опущена для оставшейся части подъема.

39.4 Раздел 3 — Изобарические поверхности

39.4.1 Раздел 3 следует включать только в том случае, когда имеются в наличии данные по любой из изобарических поверхностей: 70, 50, 30, 20, 10, 5, 3, 2, 1, $7\cdot10^{-1}$, $5\cdot10^{-1}$, $4\cdot10^{-1}$, $3\cdot10^{-1}$, $2\cdot10^{-1}$, $1\cdot10^{-1}$, $7\cdot10^{-2}$, $5\cdot10^{-2}$, $3\cdot10^{-2}$, $2\cdot10^{-2}$, $1\cdot10^{-2}$, $7\cdot10^{-3}$, $5\cdot10^{-3}$, $3\cdot10^{-3}$, $2\cdot10^{-3}$, $1\cdot10^{-3}$, $7\cdot10^{-4}$, $5\cdot10^{-4}$, $3\cdot10^{-4}$, $2\cdot10^{-4}$, $1\cdot10^{-4}$, $7\cdot10^{-5}$, $5\cdot10^{-5}$, $3\cdot10^{-5}$, $2\cdot10^{-5}$ и $1\cdot10^{-5}$ гПа.

39.4.2 В разделе 3 отличительные цифры 11, 22, 33, 44, 55 и 66 указывают следующие единицы измерения для PP и hhh:

отличительные цифры 11 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в целых гектопаскалях и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

отличительные цифры 22 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в десятых долях гектопаскаля и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

отличительные цифры 33 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в сотых долях гектопаскаля и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

отличительные цифры 44 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в тысячных долях гектопаскаля и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

отличительные цифры 55 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в десятитысячных долях гектопаскаля и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

отличительные цифры 66 следует использовать в том случае, когда P_1P_1, P_2P_2, . . . P_nP_n сообщаются в стотысячных долях гектопаскаля и $h_1h_1h_1$, $h_2h_2h_2$, . . . $h_nh_nh_n$ — в сотнях стандартных геопотенциальных метров;

———————

FM 41–IV CODAR **Сводка аэрологических данных с самолета (исключая самолеты разведки погоды)**

КОДОВАЯ ФОРМА:

$M_iM_iM_jM_j$
YYGGg $99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ $P_aP_aP_aB_zS_h$ $TTT_an_sn_m$
$(40L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o)$ ddfff
$(41L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ ddfff)
. . . .
$(49L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$ ddfff)
(6HHHH)

Примечания:

1) CODAR — название кода для сообщения в цифровом коде о погоде на высотах с самолета (исключая самолеты разведки погоды).

2) Сводка CODAR опознается посредством $M_iM_iM_jM_j$ = LLXX.

ПРАВИЛА:

41.1 Общие положения

41.1.1 **Название кода CODAR не следует включать в сводку.**

41.1.2 **Опознавательная группа $M_iM_iM_jM_j$ должна быть включена в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок CODAR. Отдельные сводки в бюллетене не должны содержать группу $M_iM_iM_jM_j$.**

41.2 Данные о ветре

41.2.1 **Если имеются данные как о ветре в точках, так и о среднем ветре, то первыми всегда должны быть переданы ветры в точках.**

41.2.2 **Если сообщается только ветер в одной точке, то он должен относиться к точке, которая дается в начале сводки. Если сообщаются данные о ветре более чем в одной точке, то положения точек, где производились второе и последующие измерения ветра, должны быть включены в сводку перед соответствующей группой (группами) ddfff.**

41.2.3 **В случае среднего ветра положение средней точки участка, для которой рассчитывался средний ветер, всегда следует включать непосредственно перед соответствующей группой ddfff.**

FM 42–XI Ext. AMDAR **Метеорологическая сводка с самолета (ретрансляция самолетных метеорологических данных)**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 1 **AMDAR** YYGG

РАЗДЕЛ 2 $i_p i_p i_p$ $I_A \ldots I_A$ $L_a L_a L_a L_a A$ $L_o L_o L_o L_o L_o B$ YYGGgg $S_h h_I h_I h_I$

$SST_A T_A T_A$ { $SST_d T_d T_d$ или UUU } ddd/fff TBB_A $Ss_1 s_2 s_3$

РАЗДЕЛ 3 333 $Fh_d h_d h_d$ $VGf_g f_g f_g$

Примечания:

1) AMDAR является названием кода для автоматизированной метеорологической сводки, поступающей с самолета.

2) Наблюдения проводятся на установленных уровнях и в установленные временные интервалы или когда встречается наивысшая скорость ветра; они должны быть включены в отдельные сводки.

3) Переданные с самолета данные кодируются в двоичной форме и переводятся в квазиформат AIREP для удобства потребителей.

ПРАВИЛА:

42.1 Общие положения

42.1.1 **В бюллетене сводок AMDAR содержание раздела 1 (название кода AMDAR и группа YYGG) следует включать только в качестве первой строки бюллетеня.**

42.1.2 ***Группы передаваемых данных***

42.1.2.1 **В соответствии с правилом 42.1.2.2 в сводку AMDAR должен быть включен раздел 2, содержащий по крайней мере указатель фазы полета, указатель воздушного судна, его географическое местоположение, день и срок наблюдений, а также наблюдаемые температуру и ветер.**

42.1.2.2 **Сводка AMDAR, поступающая из системы АСДАР, должна включать все группы данных, содержащиеся в разделе 2, и не должна включать раздел 3.**

42.1.2.3 **Сводка AMDAR, поступающая из системы АКАРС, должна включать раздел 3.**

42.1.2.4 ***Использование дробной черты***

Данные следует кодировать в виде дробной черты, в тех случаях, когда данных не имеется, когда платформа сбора данных не может принять правильные данные или в случае ошибок по четности.

42.1.3 ***Частота наблюдений***

Частота наблюдений должна меняться в соответствии с фазой полета (набор высоты, горизонтальный полет или снижение).

42.1.3.1 ***Наблюдения во время набора высоты***

Во время набора высоты наблюдения следует проводить по мере прохождения самолета через определенные уровни давления следующим образом. Первый уровень должен быть кратным 10 гПа и являться ближайшим уровнем, который меньше уровня давления при взлете. Следующие девять наблюдений должны быть с интервалами в 10 гПа. Одиннадцатый уровень должен быть первым кратным 50 гПа уровнем после десятого уровня. Наблюдения должны продолжаться с интервалами в 50 гПа до тех пор, пока не будет завершен набор высоты.

Примечание. Например, если давление при взлете было 1012 гПа, то 1010 гПа будет первым уровнем, по которому будет передаваться наблюдение.

42.1.3.2 ***Наблюдения во время горизонтального полета***

42.1.3.2.1 **Регулярные наблюдения**

Регулярные наблюдения во время горизонтального полета следует проводить через установленные интервалы времени. Первое наблюдение должно быть проведено в первую целую минуту после того, как по крайней мере в течение 15 секунд непрерывно продолжался горизонтальный полет. Последующие наблюдения следует проводить с интервалами в семь минут. Если горизонтальный полет прерван неустойчивым полетом, то временная последовательность наблюдений должна возобновиться при достижении горизонтального полета.

42.1.3.2.2 **Наиболее сильный встречаемый ветер**

Наиболее сильный встречаемый ветер должен быть сообщен по приведенной ниже схеме, когда самолет находится в горизонтальном полете на уровне давления менее 600 гПа. Выборку сглаженной скорости ветра следует производить с интервалами в одну секунду, а максимальную скорость ветра необходимо сообщать тогда, когда скорость ветра:

a) более 60 узлов;

b) на 10 и более узлов превышает скорость ветра, полученную во время предыдущего регулярного наблюдения;

c) на 10 и более узлов превышает скорость ветра, полученную в последующее регулярное наблюдение.

42.1.3.3 ***Наблюдения во время снижения***

Наблюдения во время снижения следует проводить по мере прохождения самолета через определенные уровни давления следующим образом. Первый уровень должен быть ближайшим кратным 50 гПа и больше, чем давление при последнем наблюдении до снижения. Последующие наблюдения следует проводить с интервалами в 50 гПа до тех пор, пока не будет достигнут уровень давления в 700 гПа. Начиная с этого уровня, наблюдения проводятся с интервалами в 50 гПа и дополняются наблюдениями с интервалами в 10 гПа.

42.2 Раздел 2

42.2.1 ***Указатель фазы полета*** $i_p i_p i_p$

42.2.1.1 **Указатель должен быть включен в каждую сводку, чтобы показать как фазу полета (неустойчивый, горизонтальный, набор высоты или снижение), так и в случае горизонтального полета — тип наблюдения (регулярное или максимальный ветер).**

42.2.1.2 Всякий раз, когда превышается установленный порог крена, фазу полета следует считать неустойчивой.

42.2.1.3 Регулярное наблюдение в горизонтальном полете должно быть указано кодированием указателя фазы полета как LVR.

42.2.1.4 Наиболее сильный встречаемый в горизонтальном полете ветер должен быть указан кодированием указателя фазы полета как LVW.

42.2.1.5 Наблюдение во время набора высоты следует указывать кодированием указателя фазы полета как ASC.

42.2.1.6 Наблюдение во время снижения следует указывать кодированием указателя фазы полета как DES.

42.2.1.7 Наблюдение в течение неустойчивой фазы полета должно быть указано кодированием указателя фазы полета как UNS.

42.2.2 ***Метеорологические данные***

42.2.2.1 *Температура*

Каждое наблюдение должно включать температуру воздуха на данной барометрической высоте. Точность температуры должна быть указана с помощью s_3. Должны быть включены либо температура точки росы, либо относительная влажность на данной барометрической высоте, если они наблюдаются.

42.2.2.2 *Ветер*

Каждое наблюдение должно включать величину наблюденного ветра. Направление относительно истинного севера следует сообщать в целых градусах; скорость ветра — в целых узлах.

42.2.2.3 *Турбулентность*

Каждое наблюдение, поступающее от системы АСДАР, должно включать сводку о турбулентности, закодированную буквенным указателем ТВ, за которым следует одноразрядная величина турбулентности.

42.3 Раздел 3

42.3.1 ***Группа*** $Fh_dh_dh_d$

Эту группу следует использовать в сводке AMDAR, поступающей от системы АКАРС для передачи барометрической высоты.

Примечание. Сводки до высоты в 700 гПа включительно рассматриваются как полученные над аэродромом с высотами, вычисленными из величины QNH и высоты соответствующего аэродрома. Высоты выше 700 гПа включаются в соответствии со стандартной атмосферой ИКАО.

42.3.2 ***Группа*** $VGf_gf_gf_g$

Эту группу следует использовать в сводке AMDAR, поступающей от системы АКАРС для передачи максимального вычисленного эквивалента вертикального порыва ветра.

Примечания:

1) Сила турбулентности может быть приблизительно качественно соотнесена с величиной скорости вычисленного эквивалента вертикального порыва ветра следующим образом:

U_{de}	< 2 м·с$^{-1}$	2–4,5 м·с$^{-1}$	4,5–9 м·с$^{-1}$	> 9 м·с$^{-1}$
Сила	Отсутствует	Слабая	Большая	Сильная

2) Вычисленный эквивалентный вертикальный порыв ветра U_{de} определяется такими кодами конструкций самолетов, как, например, Правила Федеральной авиации США — часть 25.341 или Engineering Sciences Data Unit (Лондон, Соединенное Королевство) — пункт 69023.

FM 44–V ICEAN Анализ ледовых условий

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	**ICEAN**				
(Преамбула 1)	**20002**	**33399**	**0YYG$_c$G$_c$**	**(2Y$_s$Y$_s$G$_s$G$_s$)**	
	или				
(Преамбула 2)	**75557**	**33399**	**0YYG$_c$G$_c$**	**(2Y$_s$Y$_s$G$_s$G$_s$)**	**000G$_p$G$_p$**

РАЗДЕЛ 2	**(44111**	**6L$_i$L$_i$L$_j$L$_j$**	**Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$**	**L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$**
	Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$	**L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$**	**.....**	**.....**
	CF$_p$C$_p$S$_1$C$_1$	**(2F$_s$C$_s$S$_2$C$_2$)**	**(3F$_e$C$_e$S$_3$C$_3$)**	**(4F$_q$C$_q$S$_4$C$_4$)**
	(5F$_u$C$_u$S$_5$C$_5$)	**(6T$_1$T$_2$R$_e$R$_h$)**	**(7W$_t$D$_w$t$_E$m$_s$)**	**(8a$_I$Dr$_i$r$_i$)**
	(9n$_G$n$_G$n$_B$n$_B$))			

РАЗДЕЛ 3	**(4422K**	**Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$**	**L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$**	**Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$**
	L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$	.....	.....)	

РАЗДЕЛ 4	**(4433K**	**Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$**	**L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$**	**Q$_c$L$_a$L$_a$L$_a$L$_a$**
	L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$L$_o$	.....	.....)	
	19191			

П р и м е ч а н и я :

1) ICEAN — название кода, который описывает фактические или предсказанные ледовые условия.

2) Анализ или прогноз ICEAN опознается посредством слова ICEAN.

3) Кодовая форма делится на четыре раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	20002 или 75557	Опознавательная группа и группа времени
2	44111	Описание ледовых условий
3	4422	Районы с определенной судоходностью
4	4433	Рекомендованный маршрут

Разделы 2, 3 и/или 4 самостоятельно не передаются.

П Р А В И Л А :

44.1 Общие положения

44.1.1 **Название кода ICEAN должно всегда стоять в виде префикса к индивидуальному закодированному анализу или прогнозу.**

44.1.2 **Когда группы местоположения описывают замкнутый район, то в закодированном анализе или прогнозе они должны следовать по часовой стрелке. Координата первой точки местоположения должна быть повторена в качестве последней точки, чтобы полностью замкнуть район.**

44.1.3 **Каждый анализ или прогноз должен заканчиваться группой 19191.**

44.2 Раздел 1

44.2.1 Первая преамбула должна быть использована в начале анализа ледовых условий; вторая преамбула — в начале прогноза ледовых условий.

44.2.2 К каждому времени анализа или прогноза, которые составляются по разным картам, следует включать соответствующую преамбулу.

44.2.3 Если в дополнение к общепринятым данным для составления анализа или прогноза используется спутниковая информация, то дата и время спутниковой информации должны быть сообщены посредством группы $2Y_sY_sG_sG_s$.

44.2.4 Местоположение следует давать в градусах и минутах или посредством группы $L_aL_aL_oL_ok$, которая дает положения с точностью до ближайшего полуградуса. Если используется группа $L_aL_aL_oL_ok$, то в северном полушарии в первом разделе группа 33399 должна быть заменена группой 33300, а в южном полушарии — группой 33311.

44.3 Раздел 2

44.3.1 Раздел 2 должен быть опущен из закодированного анализа или прогноза, который содержит только информацию о судоходности или о рекомендованных маршрутах.

44.3.2 При необходимости раздел 2 должен быть повторен столько раз, сколько потребуется для описания ледовых условий во всем районе, по которому составляется анализ или прогноз.

44.3.3 Если есть потребность в более детальном описании ледовых условий, состояние которых указано группами $6L_iL_iL_jL_j$ ..... и т. д. ..... $CF_pC_pS_1C_1$, то должны быть включены группы $2F_sC_sS_2C_2$ ..... и т. д. .... $9n_Gn_Gn_Bn_B$.

44.3.4 Информацию об айсбергах следует включать при наличии. Группа $9n_Gn_Gn_Bn_B$ должна быть использована для описания дополнительной информации об айсбергах, указанных посредством группы $6L_iL_iL_jL_j$.

44.4 Раздел 3

44.4.1 Когда информация о судоходности района отсутствует или не требуется, то раздел 3 должен быть опущен.

44.4.2 При необходимости раздел 3 должен быть повторен столько раз, сколько потребуется для описания условий судоходности в районе, по которому составляется анализ или прогноз.

44.5 Раздел 4

44.5.1 Когда информация о судовых маршрутах не включена в сообщение, то раздел 4 должен быть опущен.

44.5.2 Если препятствия для плавания вдоль рекомендованного маршрута изменяются, то раздел 4 следует повторять столько раз, сколько необходимо для описания различных ледовых условий на всем рекомендованном маршруте.

44.5.3 Если рекомендованный маршрут подразделяется на несколько отрезков, то местоположение последней точки предыдущего отрезка следует повторять как местоположение первой точки следующего отрезка.

———————

FM 45–IV IAC **Анализ, полная форма**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

ПРЕАМБУЛЫ	**10001**	**333x_1x_1**	**0YYG_cG_c**				
	или						
	10001	**333x_1x_1**	**0YYG_cG_c**	**8$x_2x_2x_2$8**	**00$x_3x_3x_3$**		
	или						
	65556	**333x_1x_1**	**0YYG_cG_c**	**000G_pG_p**			
	или						
	65556	**333x_1x_1**	**0YYG_cG_c**	**000G_pG_p**	**8$x_2x_2x_2$8**	**00$x_3x_3x_3$**	
РАЗДЕЛ 0	**99900**						
	(9NNSS)	**8P_tP_cPP или 8$h_th_ch_ah_a$**		**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00)**
	.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**
Подраздел 0–1	**(000g_pg_p**	**9P_tP_cPP или 9$h_th_ch_ah_a$**		**yyyyy**	**.....**		
		или					
		7P_tP_cPP или 7$h_th_ch_ah_a$		**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00))**
		.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**
РАЗДЕЛ 1	**99911**						
	(9NNSS)	**66$F_tF_iF_c$**	**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00)**	
	.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	
Подраздел 1–1	**(000g_pg_p**	**69$F_tF_iF_c$**	**yyyyy**	**yyyyy**	**.....**		
		или					
		67$F_tF_iF_c$	**yyyyy**	**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00))**
		.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**
РАЗДЕЛ 2	**99922**						
	4$e_1$uuu	**yyyyy**	**.....**	**(00$C_1$00)**			
	.....	**.....**	**.....**	**.....**			
РАЗДЕЛ 3	**99933**						
	33$M_hM_sM_t$	**yyyyy**	**.....**	**(00$C_1$00)**			
	.....	**.....**	**.....**	**.....**			
РАЗДЕЛ 4	**99944**						
	989w_ei						
	или						
	988ww	**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00)**		
	или						
	987w_sw_s						
	.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**		
РАЗДЕЛ 5	**99955**						
	(9NNSS)	**(55$T_tT_iT_c$)**	**(555PP)**	**(5555T_i)**	**yyyyy**	**.....**	**($md_sd_sf_sf_s$)**	**(00$C_1$00)**
	.....	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**	**.....**

РАЗДЕЛ 6 **99966**

$2C_sS_1S_2Z_1$ yyyyy ..... **($md_sd_sf_sf_s$)** **($00C_100$)**
....
($9CH_bH_bH_b$ **$8NH_tH_tH_t$** yyyyy ....**)**
или
($7CH_bH_bH_b$ **$6NH_tH_tH_t$** yyyyy ....**)**

РАЗДЕЛ 7 **99977**

($000g_pg_p$) yyyyy **8ddff** **7ddff** **5ddff** **4ddff** **3ddff** **2ddff** **1ddff** **($00C_100$)**
....

РАЗДЕЛ 8 **99988**

$9i_jH_jH_jH_j$ yyyyy **$d_jd_jf_jf_jf_j$** yyyyy **$d_jd_jf_jf_jf_j$** .... **($00C_100$)**
и/или
$9i_jP_sP_sP_s$ yyyyy **$d_jd_jf_jf_jf_j$** yyyyy **$d_jd_jf_jf_jf_j$** .... **($00C_100$)**
и/или
$4e_1uuu$ yyyyy yyyyy ....

РАЗДЕЛ 9 **99999**

$4e_1uuu$ **(42uuu)** yyyyy ..... **($00C_100$)**
(00000 **42uuu** yyyyy ....**)**
(..... ....**)**

РАЗДЕЛ 10 **88800**

$77e_2uu$ **($9d_wd_wP_wP_w$)** yyyyy **($9d_wd_wP_wP_w$)** yyyyy .... **($00C_100$)**

Подраздел 10–1 **($000g_pg_p$** { **$79e_2uu$** / **или** / **$76e_2uu$** } **($9d_wd_wP_wP_w$)** yyyyy **($9d_wd_wP_wP_w$)** yyyyy ..... **($00C_100$)**
....)

РАЗДЕЛ 11 **88822**

44vvv yyyyy yyyyy .....
или
444vv yyyyy yyyyy .....

РАЗДЕЛ 12 **77744** ..... **Словесные группы** **44777**
19191

Примечания:

1) IAC — название кода, включающего серию международных кодов анализа.
2) Кодовая форма состоит из серии альтернативных преамбул и ряда разделов, перечисленных ниже:
   a) *Альтернативные преамбулы*

Строка	*Используется для*
Первая строка	Анализа приземной карты
Вторая строка	Других анализов, кроме приземного
Третья строка	Приземного прогноза
Четвертая строка	Других прогнозов, кроме приземного

b) *Разделы*

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	99900	Барические системы или системы топографии
1	99911	Фронтальные системы
2	99922	Значения изоплет
3	99933	Характеристики воздушных масс
4	99944	Погода
5	99955	Тропические системы
6	99966	Облачные системы
7	99977	Ветер на высотах
8	99988	Характеристики струйного течения
9	99999	Характеристики тропопаузы
10	88800	Температура поверхности моря и волнение
11	88822	Вертикальный сдвиг ветра
12	77744	Словесные группы

Раздел не может быть передан без соответствующей преамбулы.

3) Каждый из разделов 0, 1 и 10 содержит подраздел, который может быть использован, когда необходима большая детализация существовавшего или будущего положения и характеристик любой барической системы, фронта или системы волнения, или температуры поверхности моря. Поскольку данные раздела относятся ко времени, указанному в преамбуле сообщения, прошедшее или будущее время в подразделе указывается посредством группы $000g_pg_p$. Подраздел может быть повторен путем включения соответствующей группы $000g_pg_p$, если включается информация как о прошедших, так и о прогнозируемых условиях.

4) Каждый из разделов от 0 до 11 и подразделов описывает очертания даваемых значений параметра или состояния элемента посредством групп местоположения yyyyy. Таким образом раздел состоит из определенной последовательности серий групп. Каждая серия начинается группой, дающей новое значение параметра или элемента. За группами местоположения точек каждой серии может следовать дополнительная информация в необязательных группах $md_sd_sf_sf_s$ и $00C_100$ о перемещении систем или фронтов и о степени уверенности в предшествующей информации, как указано в кодовой форме.

5) Раздел 6 предусмотрен для включения сообщаемых условий посредством групп с отличительными цифрами 9 и 8 и прогнозируемых условий посредством групп с отличительными цифрами 7 и 6.

6) Раздел 7 предусмотрен для кодирования ветра на высотах вертикального профиля на выбранных стандартных изобарических поверхностях в каждой точке, сообщаемой yyyyy, либо для времени, указанного в преамбуле, либо для более позднего времени, указанного посредством группы $000g_pg_p$.

7) Раздел 8 предусмотрен для кодирования фактического или прогнозируемого ветра в ряде точек вдоль оси струйного течения или вдоль линии максимальной скорости ветра на картах стандартных изобарических поверхностей непосредственно выше или ниже оси струйного течения. Этот раздел будет обычно ограничен скоростями ветра, превышающими 60 узлов или 30 $м \cdot с^{-1}$, или 100 $км \cdot ч^{-1}$ (в зависимости от значения, выбираемого для i_j).

8) Раздел 9 предусмотрен для кодирования данных температуры тропопаузы в зависимости от изоплет уровня тропопаузы. Группа $4e_1uuu$ дает значение изобары или изогипсы, описываемой группами yyyyy, которые идут до следующей группы $4e_1uuu$. Вдоль данной изобары или изогипсы в каждой из групп 42uuu дается значение температуры в точках, указываемых посредством последующих групп yyyyy. Когда температура изменяется вдоль изоплеты тропопаузы, то включается отличительная группа 00000, за которой следуют группа 42uuu и группы yyyyy. В группе 42uuu, uuu дают температуру в целых градусах Цельсия.

9) Раздел 10 предусмотрен для указания направления и периода волны в каждой точке изотермы поверхности моря (в качестве необязательных элементов). Каждая группа $9d_wd_wP_wP_w$ относится к местоположению точки, указываемой yyyyy, которая следует за ней.

10) Раздел 11 предусмотрен для кодирования ветрикального сдвига в узлах на 1 000 м посредством использования группы 44vvv и для кодирования вертикального сдвига ветра в узлах на 300 м посредством использования группы 444vv.

11) Раздел 12 предусмотрен для дополнительной информации открытым текстом, например для подчеркивания наличия линии шквалов.

П Р А В И Л А :

45.1 Общие положения

Название кода IAC не следует включать в закодированный анализ или прогноз.

45.2 Преамбула

45.2.1 **Каждый раз, когда составляется анализ или прогноз по разным картам, независимо от того, является ли он для уровня моря или по какому-либо другому уровню, или какой-либо другой анализ и прогноз, следует включать соответствующую преамбулу.**

45.2.2 **Каждый анализ или прогноз, упомянутый в правиле 45.2.1, должен оканчиваться группой 19191.**

45.2.3 **Дополнительные группы должны быть включены в преамбулу при следующих условиях, как это описано в кодовой таблице 4892:**

a) когда $x_2x_2x_2$ = 555, то за группой 85558 должны следовать две группы $00x_3x_3x_3$;

b) когда $x_2x_2x_2$ = 666, то за группой 86668 должна следовать либо группа 81118, либо группа 82228.

45.3 Разделы

45.3.1 **Каждый раздел следует опознавать его символической цифровой группой. Если один и тот же тип данных сообщается в двух отдельных частях сообщения, то каждая часть представляет раздел, и ей должна предшествовать соответствующая символическая цифровая группа.**

П р и м е ч а н и е . **Символические цифровые группы предназначены главным образом для использования центрами, составляющими анализ, где различные разделы или части разделов могут быть подготовлены в разное время и переданы в любом порядке.**

45.3.2 ***Группы местоположения***

45.3.2.1 **Группы местоположения yyyyy следует давать в виде, указанном символом x_1x_1.**

45.3.2.2 **Когда система указания местоположения точек меняется на протяжении анализа, то это изменение следует указывать посредством сообщения соответствующей отличительной группы $333x_1x_1$, исключая случаи, оговоренные в правиле 45.3.2.3.**

45.3.2.3 **Когда местоположение точек в экваториальных районах дается в виде $L_aL_aL_oL_ok$ и используется ключевая группа 33322 (для $333x_1x_1$), то южные широты от 0° до 30° ю. ш. должны быть указаны путем вычитания их значений из 100 (13° ю. ш. = 87, 29° ю. ш. = 71 и т. д.).**

45.3.2.4 Когда местоположение точек дается в виде $QL_aL_aL_oL_o$, но требуется указать их более точно, то после соответствующей группы $QL_aL_aL_oL_o$ следует добавлять группу $000L_aL_o$, в которой L_a и L_o соответственно являются десятыми долями градуса широты и долготы.

45.3.2.5 Когда местоположение точек дается в виде $iiiD_1s_1$ и расстояние, передаваемое на месте s_1, равно или более 110 км, то группе $iiiD_1s_1$ должна предшествовать группа $00s_200$, где s_2 — указатель сотен километров, которые надо прибавить к величине s_1.

45.3.3 ***Подразделы разделов 0, 1 и 10***

45.3.3.1 Чтобы указать местоположение и характеристики системы или ряда параметров во времени, *предшествующем* времени, данному в преамбуле, в подразделе 0–1 должна быть использована группа $9P_tP_cPP$ или $9h_th_ch_ah_a$, в подразделе 1–1 — группа $69F_tF_iF_c$ и в подразделе 10–1 — группа $79e_2uu$. В этих случаях, чтобы получить *предшествующее* время, количество часов, передаваемое на месте g_pg_p, должно быть *вычтено* из времени, указанного в преамбуле (т. е. соответственно от G_cG_c или $G_cG_c + G_pG_p$).

Примечание. Если необходимо дать информацию о *предшествующих* положениях систем или параметров, то подраздел может быть повторен.

45.3.3.2 Чтобы указать местоположение и характеристики систем или ряда параметров *после* времени, указанного в преамбуле, в подразделе 0–1 следует использовать группу $7P_tP_cPP$ или $7h_th_ch_ah_a$, в подразделе 1–1 — группу $67F_tF_iF_c$ и в подразделе 10–1 — группу $76e_2uu$. В этих случаях, чтобы получить *будущее* время, количество часов, передаваемое на месте g_pg_p, должно быть *прибавлено* ко времени, данному в преамбуле (т. е. соответственно к G_cG_c или $G_cG_c + G_pG_p$).

Примечание. Если необходимо дать информацию о *будущих* положениях систем или параметров, то подраздел может быть повторен.

45.3.4 ***Раздел 3 — Воздушная масса***

Когда необходимо указать, что наблюдаются две воздушные массы и что они смешаны, или одна воздушная масса располагается над другой, или воздушная масса находится в переходном состоянии и приобретает новую характеристику, то должны быть использованы две группы $33M_hM_sM_t$, следующие одна за другой.

45.3.5 ***Раздел 6 — Облачность***

Группы с отличительными цифрами 9 и 8 следует использовать для указания фактических условий, а группы с отличительными цифрами 7 и 6 — для указания прогностических условий.

45.3.6 ***Раздел 7 — Ветер на высотах***

45.3.6.1 Данные скорости и направления ветра на стандартных изобарических поверхностях в 850, 700, 500, 400, 300, 200 и 100 гПа или на выбранных из перечисленных выше поверхностях следует передавать посредством групп ddff с отличительными цифрами 8, 7, 5, 4, 3, 2 и 1 соответственно. Чтобы получить время, на которое прогнозируются ветры, количество часов, данных на месте g_pg_p, должно быть прибавлено ко времени, сообщаемому на месте G_cG_c.

45.3.6.2 Скорости ветра, составляющие 100 или более узлов, должны быть закодированы следующим образом:

a) скорость ветра в 100 или более узлов, но не превышающая 199 узлов, должна быть сообщена следующим образом:
   i) к dd должно быть прибавлено 50;
   ii) количество узлов, превышающее 100, следует указывать на месте в ff;

b) скорость ветра в 200 или более узлов, но не превышающая 299 узлов, следует сообщать следующим образом:

i) непосредственно после соответствующей группы должна быть сообщена группа 00200;

ii) количество узлов, превышающее 200, следует указывать на месте ff;

c) скорость ветра в 300 или более узлов, но не больше 399 узлов, следует сообщать следующим образом:

i) непосредственно после соответствующей группы должна быть передана группа 00300;

ii) количество узлов, превышающее 300, следует указывать на месте ff;.

45.4 Дополнительные группы или дополнительная информация

Если дополнительные разделы кода анализа используются в национальных целях, то, по возможности, должна быть использована приведенная выше кодовая форма, а дополнительные разделы следует помещать в конце закодированного анализа и прогноза или передавать раздельно.

45.5 Исправления

Если есть необходимость в передаче исправления к анализу или прогнозу, то его следует начинать с групп 11133 0YYG_cG_c. Затем должны следовать исправления, которым должны предшествовать соответствующие отличительные цифры, относящиеся к разделам; закодированный анализ или прогноз должен заканчиваться группой 19191.

FM 46–IV IAC FLEET Анализ, сокращенная форма

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

ПРЕАМБУЛЫ	**10001**	**33388**	**0YYG$_c$G$_c$**			
	или					
	65556	**33388**	**0YYG$_c$G$_c$**	**000G$_p$G$_p$**		
РАЗДЕЛ 0	**99900**					
	8P$_t$P$_c$PP	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**	**md$_s$d$_s$f$_s$f$_s$**		
Подраздел 0–1	**(000g$_p$g$_p$**	**9P$_t$P$_c$PP**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**		**)**
		или				
		7P$_t$P$_c$PP	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**	**md$_s$d$_s$f$_s$f$_s$**	
РАЗДЕЛ 1	**99911**					
	66F$_t$F$_i$F$_c$	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**	**md$_s$d$_s$f$_s$f$_s$**	
Подраздел 1–1	**(000g$_p$g$_p$**	**69F$_t$F$_i$F$_c$**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**		**)**
		или				
		67F$_t$F$_i$F$_c$	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**	**md$_s$d$_s$f$_s$f$_s$**	
РАЗДЕЛ 2	**99922**					
	44PPP	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**		
РАЗДЕЛ 3	**(Зарезервирован)**					
РАЗДЕЛ 4	**99944**					
	987w$_s$w$_s$	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**		
РАЗДЕЛ 5	**99955**					
	(55T$_t$T$_i$T$_c$)	**(555PP)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . .**	**md$_s$d$_s$f$_s$f$_s$**
РАЗДЕЛ 6	**88800**					
	77e$_2$uu	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**. . . . . (00C$_1$00)**
Подраздел 6–1	**(000g$_p$g$_p$**	**79e$_2$uu**	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$ . . . . .**
		или				
		76e$_2$uu	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$**	**(9d$_w$d$_w$P$_w$P$_w$)**	**QL$_a$L$_a$L$_o$L$_o$ . . . . .**
		. . . . .	**(00C$_1$00))**			
РАЗДЕЛ 7	**77744**	**. . . . . Словесные группы . . . . .**				**44777**
	19191					

П р и м е ч а н и я :

1) IAC FLEET — название сокращенного кода международного кода анализа, используемого для морских целей.

2) Кодовая форма состоит из ряда взаимоисключающих преамбул и следующих разделов:

a) *Взаимоисключающие преамбулы*

Строка	*Используется для*
Первая строка	Приземного анализа
Вторая строка	Приземного прогноза

b) *Разделы*

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	99900	Барические системы
1	99911	Фронтальные системы
2	99922	Изобары
3	—	(Зарезервировано)
4	99944	Погода
5	99955	Тропические системы
6	88800	Температура поверхности моря и волны
7	77744	Словесные группы

3) Каждый раздел анализа или прогноза может быть повторен столько раз, сколько необходимо. Из кодовой формы может быть опущен любой раздел.

4) В основных кодовых формах для разделов 0, 1 и 6 даются детали барических систем, фронтов, волнения и температуры поверхности моря во времени, указанном в преамбуле. Каждый из этих разделов имеет подраздел, который может быть использован, когда требуется более подробная информация о прошедшем и будущем положениях и характеристиках этих систем или параметров. Эти подразделы опознаются посредством группы $000g_pg_p$; следовательно, они могут повторяться в разделе по необходимости настолько часто, чтобы обеспечить информацией либо о прошедших, либо о прогнозируемых условиях, либо о тех и других.

5) Каждый из разделов от 0 до 6 и их подразделы описывают очертания даваемых значений параметра или состояние элемента посредством групп местоположения $QL_aL_aL_oL_o$ (или их вариантов). Таким образом, раздел состоит из определенной последовательности серий групп; каждая начинается с отличительной группы, дающей новое значение параметра или элемента. В некоторых случаях за группами местоположения каждой серии следует группа перемещения $md_sd_sf_sf_s$ и дополнительная группа $00C_100$, содержащая показатель достоверности предыдущей информации.

6) Использование раздела 5 (тропический раздел) при необходимости не исключает использование других разделов в этом же районе.

7) Раздел 6 предназначен для указания в качестве необязательных данных особенностей направления волн в каждой точке изотерм поверхности моря. Каждая группа $9d_wd_wP_wP_w$ относится к местоположению, указываемому группой $QL_aL_aL_oL_o$, следующей за $9d_wd_wP_wP_w$.

8) Раздел 7 предназначен для включения в сообщение расширенных фраз словесного кода. Раздел 7 также предназначен для включения при необходимости в конце анализа или прогноза замечаний открытым текстом для выделения наличия линии шквалов.

П Р А В И Л А :

46.1 Общие положения

Название кода IAC FLEET не следует включать в закодированный анализ или прогноз.

46.2 Преамбула

46.2.1 Всякий раз, когда различные типы анализов или прогнозов составляются по разным картам, должна быть включена соответствующая преамбула.

46.2.2 Каждый анализ или прогноз, упомянутый в правиле 46.2.1, должен оканчиваться группой 19191.

П р и м е ч а н и е . См. правило 46.4.3 относительно замены различными группами группы 33388 в преамбуле.

46.3 Разделы

46.3.1 Каждый раздел следует опознавать посредством соответствующей символической цифровой группы. Если один и тот же тип данных сообщается в двух отдельных частях сообщения, то каждая часть составляет раздел, которому должна предшествовать соответствующая символическая цифровая группа.

П р и м е ч а н и е . Когда различные разделы или части разделов составляются в разное время, то для центра анализов может оказаться необходимым составлять более одного закодированного анализа или прогноза с тем, чтобы включить все данные, требуемые в районе его ответственности.

46.3.2 Разделы в случае их включения следует сообщать в следующей последовательности: 0, 1, 2, 4, 5, 6 и 7.

46.3.3 При кодировании разделов 0, 1, 2, 4 и 5 последовательность данных, насколько это возможно, должна быть следующей:

Раздел 0 — *Барические системы*: сообщаются в порядке их распространения с запада на восток.

Раздел 1 — *Информация о фронтах*: по возможности дается их направление с запада на восток.

Раздел 2 — *Описание изобары*: точки изобар, очерчивающие циклоны, должны быть сообщены в первую очередь и последовательно в циклоническом направлении движения. Точки изобар, очерчивающие антициклоны, следует сообщать после и поступательно в антициклоническом направлении движения.

Раздел 4 — *Районы погоды*: даются в порядке местоположения с запада на восток.

Раздел 5 — *Тропические системы*: даются в том же порядке, как и барические системы или информация о фронтах, в зависимости от того, что представляет собой тропическая система.

46.4 Группы местоположения точек

46.4.1 Когда в преамбуле используется группа 33388, то группы местоположения точек следует давать в форме $QL_aL_aL_oL_o$ во всех включенных разделах.

46.4.2 Когда местоположение точек дается посредством $QL_aL_aL_oL_o$, но требуется указать их положение более точно, то после соответствующей группы $QL_aL_aL_oL_o$ должна быть добавлена группа $000L_aL_o$, где L_a и L_o дают соответственно требуемые десятые доли градуса широты и долготы.

46.4.3 Когда местоположение точек дается с точностью до полуградуса широты и долготы, то в преамбуле вместо группы 33388 должна быть соответственно включена группа 33300, 33311 или 33322. В этих случаях в кодовой форме всех включенных разделов группа $QL_aL_aL_oL_o$ должна быть заменена группой $L_aL_aL_oL_ok$.

46.4.4 Когда местоположение точек в экваториальных районах дается в форме $L_aL_aL_oL_ok$ (т. е. используется группа 33322), то южные широты от 0° ю. ш. до 30° ю. ш. следует указывать посредством вычитания их значений из 100 (13° ю. ш. = 87, 29° ю. ш. = 71 и т. д.).

46.4.5 Группа местоположения каждой барической системы (раздел 0) может по мере необходимости быть повторена. Точки местоположения фронтов (раздел 1), изобар (раздел 2), границ районов особых явлений (раздел 4) и тропических систем, подобных фронтам (раздел 5), следует сообщать только один раз.

46.4.6 Когда барическая (раздел 0) или тропическая (раздел 5) система удлинена и незамкнута, то для указания положения оси системы следует давать две или более точек. Положение первой точки и давление (если оно сообщается в разделе 5) должны относиться к вихрю системы.

П р и м е ч а н и е . Если необходимо, то положение точек, описывающих ось системы, может быть повторено.

46.5 Группы перемещения

46.5.1 Для каждой барической (раздел 0), фронтальной (раздел 1) или тропической (раздел 5) системы, включенной в сводку, следует сообщать группу перемещения. Если система стационарна, то группа $md_sd_sf_sf_s$ должна быть закодирована как 10000.

46.5.2 Когда барическая (раздел 0) или тропическая (раздел 5) система удлинена и незамкнута, то группа $md_sd_sf_sf_s$ должна относиться к оси системы.

46.5.3 Когда даются фронты (раздел 1) или тропические системы (раздел 5), подобные фронтам, то группа $md_sd_sf_sf_s$ должна относиться к центральной части указываемого типа фронта. Если для передачи перемещения требуются две или более групп $md_sd_sf_sf_s$, то фронт или система должны быть разделены на части повторения соответственно групп $66F_tF_iF_c$ или $55T_tT_iT_c$.

46.5.4 Группа $md_sd_sf_sf_s$ должна всегда указывать перемещение барической системы или фронта от последнего приведенного местоположения.

46.6 Подразделы разделов 0, 1 и 6

46.6.1 Чтобы указать местоположение и характеристики системы или ряда параметров во времени, *предшествующем* времени, данному в преамбуле, следует использовать: в подразделе 0–1 группу $9P_tP_cPP$, в подразделе 1–1 группу $69F_tF_iF_c$, в подразделе 6–1 группу $79e_2uu$. В этих случаях, чтобы получить *предшествующее* время, количество часов, передаваемых на месте g_pg_p, должно быть *вычтено* из времени, указанного в преамбуле (т. е. соответственно от G_cG_c или $G_cG_c + G_pG_p$).

П р и м е ч а н и е . Если необходимо дать информацию о различных *предшествующих* положениях системы или параметров, то подраздел может быть повторен.

46.6.2 Чтобы указать положение и характеристики систем или ряда параметров после времени, указанного в преамбуле, в подразделе 0–1 должна быть использована группа $7P_tP_cPP$, в подразделе 1–1 — группа $67F_tF_iF_c$ и в подразделе 6–1 — группа $76e_2uu$. В этих случаях, чтобы получить *будущее* время, количество часов, передаваемое на месте g_pg_p, должно быть *прибавлено* ко времени, данному в преамбуле (т. е. соответственно к G_cG_c или $G_cG_c + G_pG_p$).

Примечание. Если необходимо дать информацию о различных *будущих* положениях системы или параметров, подраздел может быть повторен.

46.7 Раздел 6

При включении в раздел 6 и подраздел 6–1 группы $9d_wd_wP_wP_w$ она должна указывать направление и период волн в точке, указанной следующей за ней группой $QL_aL_aL_oL_o$.

46.8 Дополнительные группы и дополнительная информация

46.8.1 Уточняющие фразы из словесного кода следует начинать и заканчивать соответственно отличительными группами 77744 и 44777.

Примечание. При необходимости эти уточняющие фразы могут быть включены в любое место сообщения.

46.8.2 Если дополнительные разделы IAC FLEET используются в национальных целях, то, по возможности, следует применять приведенную выше кодовую форму, а дополнительные разделы следует поместить в конце закодированного анализа и прогноза или передавать отдельно.

46.9 Исправления

Если есть необходимость в передаче исправления к анализу или прогнозу, то его следует начинать с групп 11133 $0YYG_cG_c$. Затем должны следовать исправления, которым предшествуют соответствующие отличительные цифры (8. . ., 66. . ., 44. . . и т. д.) и которые следует заканчивать группой 19191.

FM 47–IX Ext. GRID **Обработанные данные в виде значений в точках сетки**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 0	**GRID**	F_1F_2NNN	$1nnn_tn_t$	$(2n_Tn_Ta_1a_2)$				
РАЗДЕЛ 1	**111**	$1a_1a_1a_2a_2$ $7YYG_cG_c$	$(2p_1p_1p_2p_2)$ $(8u_ttt)$	$(3H_1H_1H_1H_1)$ $(9u_bt_bt_bt_b)$	$(4H_2H_2H_2H_2)$ $(0mmg_rg_r)$	$(5b_1b_1b_2b_2)$	6JJMM	
РАЗДЕЛ 2	(222	$1n_in_in_jn_j$ $9d_id_id_id_i$	$\left\{\begin{matrix}2Q_cL_aL_aL_a\\6Q_cL_oL_oL_o\end{matrix}\right.$ $0d_jd_jd_jd_j)$	$3L_oL_oL_oL_o$ $(7iiii$	$4Q_cL_aL_aL_a$ $s_xjjjj)$	$5L_oL_oL_oL_o$ $(88L_aL_aL_a$	$\left.\begin{matrix}\\Q_cL_oL_oL_oL_o)\end{matrix}\right\}$	
РАЗДЕЛ 3	**333**	$1n_an_an_pi_s$ $(5Q_cL_aL_aL_a$ $(999I_0I_0)$	$2n_1n_2q_1q_2$ $6L_oL_oL_oL_o)$	$(3us_nrr$	$rrrrr)$	$(4us_nrr$	$rrrrr)$	
		$k_1k_1n_gn_g$ . . . . . $(999I_0I_0)$	$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	$(s_x)II\ldots I$	$(s_x)II\ldots I$	. . . .	. . . .	$(s_x)II\ldots I$ . . . . .
		$k_1k_1n_gn_g$	$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	$(s_x)II\ldots I$	$(s_x)II\ldots I$	. . . .	. . . .	$(s_x)II\ldots I$ . . . . .
РАЗДЕЛ 4	(444	$1C_sC_sC_sC_s$	$2C_sC_sC_sC_s$	$3C_sC_sC_sC_s$	$4C_sC_sC_sC_s$	$5C_sC_sC_sC_s$	$6C_sC_sC_sC_s)$	
РАЗДЕЛ 5	**555**	F_1F_2NNN	$1nnn_tn_t$	$(2n_Tn_Ta_1a_2)$	$\left\{\begin{matrix}666\\777\end{matrix}\right.$			

П р и м е ч а н и я :

1) GRID — название кода для передачи обработанных данных (анализов и прогнозов метеорологических и других геофизических параметров) в виде численных значений, приводимых для системы точек, равномерно расположенных на карте. Код удобен для использования на ЭВМ, а также для ручного раскодирования.

2) Закодированный кодом GRID анализ или прогноз опознается посредством слова GRID.

3) Кодовая форма подразделена на шесть разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Опознавание закодированного анализа или прогноза
1	111	Опознавание обработанных данных, включенных в закодированный анализ или прогноз
2	222	Геометрия сеток, не включенных в *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9), том B (необязательный раздел)
3	333	Спецификация формата данных и содержание данных
4	444	Контрольные суммы (необязательный раздел)
5	555	Дополнительное опознавание закодированного анализа или прогноза и отличительные цифры 666 или 777 (см. правило 47.1.4)

(***продолж.***)

Примечания (***продолж.***)**:**

4) *Определения*

Группа данных: группа, которая содержит только метеорологическую или другую географическую информацию, относящуюся к одной точке сетки или нескольким последовательным точкам сетки на одной строке данных.

Группы местоположения данных относительно строки данных: группы, указывающие серийный номер строки данных, число последующих групп данных и координаты точки сетки, от которой начинается сканирование строки данных.

Обычный способ сканирования: имеет место, когда последовательность точек сетки в сводке располагается следующим образом:

a) строка (строки) данных, которая(ые) соответствует(ют) наименьшему значению координаты «j» (или наименьшей разности между широтой и точкой отсчета) в поле данных (или его части), считается первой;

b) точки сетки на этой (этих) строке(строках) данных рассматриваются в порядке возрастания координаты «i» (или возрастания разности по долготе от точки отсчета; в особом случае географической сетки, охватывающей циркумполярный район, разность долгот от точки отсчета возрастает, когда движение происходит к востоку от меридиана точки отсчета);

c) точки сетки на последующей строке(строках) данных в пределах поля данных (или его части) рассматриваются так же, как и в (b), при этом принимается во внимание, что строки данных берутся одна за другой в порядке возрастания их координат «j» (или разности широт от точки отсчета).

Поле данных: горизонтальное распределение одного (или нескольких) параметра(ов) и/или распространение явлений погоды, описанных посредством величин в точках сетки данной географической области.

Строка данных: серия последовательных точек сетки на одной строке сетки, для которой сообщаются данные. Строка сетки может содержать несколько строк данных.

Строка сетки: строка, соединяющая все точки сетки, имеющие одинаковую широту в случае географической сетки и одинаковую ординату в декартовой сетке (когда используется обычный способ сканирования).

Точка отсчета в географической сетке: точка, которая служит началом координат для точек сетки. Она выбирается таким образом, чтобы координаты всегда были положительными.

Шаг сетки:

a) постоянная величина расстояния между точками сетки, расположенными вдоль одной строки сетки (на карте);

b) постоянная величина расстояния между строками сетки (на карте).

Группы $d_id_id_id_i$ и $d_jd_jd_jd_j$ представляют собой истинные расстояния, соответствующие на поверхности земли шагу сетки, взятому по широте главного масштаба. В декартовых сетках обе эти величины обычно одинаковы и поэтому используется только одно значение сетки. В географических же сетках эти значения могут отличаться друг от друга. (Пример: расстояние 10° по долготе вдоль параллелей и 5° по широте вдоль меридиана).

5) Раздел 0 используется для опознавания закодированного анализа или прогноза. В дополнение к отличительному слову GRID он содержит указатель центра обработки данных (F_1F_2), подготовившего материал, количество частей, на которые разделен полный анализ или прогноз для удобства передачи (n_tn_t), а также порядковый номер той части, которая включена в закодированный анализ или прогноз (nn), и указание (n_Tn_T) о том, задается ли тип параметра следующего анализа или прогноза международной кодовой таблицей 0291 или национальной кодовой таблицей. В разделе содержится также указание о системе используемой сетки (NNN). Обычно указатель сетки содержится в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B, в которых дано детальное описание системы сетки. Однако имеется возможность дать полное описание сетки и в самом сообщении GRID. Раздел 2 кодовой формы служит для этой цели, но имеется в виду, что использование раздела 2 следует зарезервировать для тех немногих случаев, когда вводится новая сетка (например для специальных целей), до того, когда ее полное описание еще не содержится в соответствующей публикации ВМО.

(***продолж.***)

Примечания (*продолж.*):

6) Раздел 1 содержит информацию, относящуюся к обработанным данным, передаваемым в закодированном анализе или прогнозе. Он состоит из:
   — метеорологических или других геофизических параметров ($a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$);
   — уровня(уровней) или слоя, к которому относятся параметры (p_1p_1, p_2p_2, $H_1H_1H_1H_1$, $H_2H_2H_2H_2$, b_1b_1, b_2b_2);
   — указателей времени, относящихся к продукции (JJ, MM, YY, G_cG_c);
   — периода действия прогноза (u_t, ttt) и периода, за который усредняются или изменяются данные, в зависимости от обстоятельств (u_b, $t_bt_bt_b$);
   — процедуры или модели, используемых для получения поля данных (mm);
   — общего описания используемой сетки (g_rg_r).

7) Раздел 2 полностью предназначен для детального описания используемой (системы) сетки, если это описание не содержится в соответствующей публикации ВМО. В коде GRID могут быть использованы два различных типа сеток: географическая или декартова. В обоих случаях определяется начало отсчета; точки сетки определяются по отношению к этому началу отсчета с учетом известной величины шага сетки. Значения параметра(ов), содержащегося(ихся) в разделе 3, относятся к определенным таким образом точкам сетки. В разделе 2 предусматривается указание количественных характеристик используемой сетки (n_in_i, n_jn_j), шага сетки ($d_id_id_id_i$, $d_jd_jd_jd_j$), границ сетки (группы с отличительными цифрами 2, 3, 4 и 5), координат точки отсчета, которые служат для определения положения других точек сетки в случае географической сетки (группы с отличительными цифрами 2 и 3), начало декартовой системы координат (группы $88L_aL_aL_a$, $Q_cL_oL_oL_oL_o$ или группы 7iiii s_xjjjj с группой $6Q_cL_oL_oL_o$), и направление осей декартовой системы координат (группа $6Q_cL_oL_oL_o$).

8) Раздел 3 включает данные, содержащие закодированный анализ или прогноз, посредством групп данных (s_x)**II . . . I**. Обычно для удобства ручного раскодирования между этими группами имеются пробелы, но они могут быть опущены, если обмен данными производится только между центрами с ЭВМ. Характеристики формы групп с данными, их число и расположение в закодированном анализе или прогнозе указываются двумя первыми группами этого раздела. Следует отметить, что хотя длина групп данных может быть различной в различных закодированных анализах и прогнозах, она остается постоянной в данном закодированном анализе или прогнозе.

9) Код предусматривает возможность передачи данных в точках сетки, разделенных большим расстоянием, чем шаг сетки $d_id_id_id_i$ и $d_jd_jd_jd_j$. Увеличение шага сетки $d_id_id_id_i$ указывается с помощью коэффициента l_0l_0, тогда как расстояние по другому направлению может быть увеличено просто путем невключения в сообщение данных для некоторых строк сетки.

10) Кроме того, значения параметра в некоторых точках сетки могут не существовать или могут быть пропущены, или нет надобности в их сообщении. Например, в поле данных температуры поверхности моря для точки, которая совпадает с островом в океане, будет пробел на месте острова. В таких случаях, чтобы избежать включения в сообщения не имеющих смысла групп данных для ряда точек сетки, было введено понятие «строка данных». Строки данных нумеруются (символом k_1k_1), и группы данных (s_x)**II . . . I** располагаются вдоль строки данных. Число строк данных в строке сетки и число групп данных в строке данных обычно фиксировано, если данные передаются для всех точек сетки. Они могут сильно изменяться, если кодируются только части поля данных.

11) Положение первой точки сетки на строке данных дается ее координатами ($i_ai_ai_aj_aj_aj_a$) по отношению к начальной точке отсчета. Начальная точка отсчета в декартовой сетке фиксирована. Начальная точка отсчета в географической сетке, описание которой дано в разделе 2 или в соответствующей публикации ВМО, может изменяться при переходе к другой части поля данных. Таким образом, для географических сеток это изменение может быть указано посредством групп с отличительными цифрами 5 и 6 в разделе 3.

12) Один из способов наибольшего сокращения длины групп данных состоит в устранении указателя знака передаваемых параметров. Отрицательные знаки могут быть устранены путем выбора другого исход-ного значения в качестве нового нуля (s_n, rrrrrrr), например, когда температура в поле данных изменяется между –20 °C и +20 °C, добавление 30 °C к этим температурам сделает их положительными. Другая возможность уменьшить длину групп данных состоит в том, чтобы включать знак параметра(ов), если он необходим, в величину параметра(ов) по соответствующему правилу. Указатель знака может также быть исключен, если все значения параметра(ов) отрицательны. Символическая буква i_s в группе с отличительной цифрой 1 в разделе 3 предусматривает такие возможности.

(*продолж.*)

Примечания (*продолж.*):

13) Сообщение о величинах параметра обычно основывается на использовании условных единиц, как указано в кодовой таблице для $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$. Однако отклонение от этих единиц может быть произведено путем использования масштабного коэффициента (u) следующим образом: измененная единица = условной единице, умноженной на масштабный коэффициент. Например, масштабный коэффициент 0,1 может быть применен к единице геопотенциальной высоты изобарической топографии, изменяя ее в стандартный геопотенциальный метр.

14) Раздел 4 применяется только при работе на ЭВМ. Он предусматривает численные проверки различных разделов и в целом закодированного анализа или прогноза с целью нахождения ошибок.

15) Раздел 5 дает дополнительное опознавание закодированного анализа или прогноза.

ПРАВИЛА:

47.1 Общие положения

47.1.1 **Группы GRID F_1F_2NNN $1nnn_tn_t$ ($2n_Tn_Ta_1a_2$) должны быть включены в качестве первой строки текста закодированного метеорологического анализа или прогноза.**

Примечание. Когда в факультативной группе $2n_Tn_Ta_1a_2$, $n_Tn_Ta_1a_2$ выражается 0000, эта группа должна быть опущена.

47.1.2 **Если полный анализ или прогноз, описываемый посредством сетки, необходимо передать несколькими отдельными частями, то текст каждого закодированного анализа или прогноза должен содержать разделы 0, 1, 3, 4 и 5 (см. правила 47.2 и 47.5.1 ниже). Перерыв в разделе 3 должен быть сделан после подходящей строки данных.**

Примечание. В случае географической сетки группам местоположения данных $k_1k_1n_gn_g$ $i_ai_ai_aj_aj_aj_a$ могут предшествовать группы с отличительными цифрами 5 и 6, когда необходимо изменить точку отсчета, и при необходимости группа $999I_0I_0$.

47.1.3 **Если несколько полных анализов или прогнозов передаются один за другим в одном бюллетене, то каждый из них должен содержать разделы 0, 1, 3 и 5. В случае необходимости должны быть также включены разделы 2 и 4.**

47.1.4 **Каждый закодированный анализ или прогноз должен заканчиваться группой 666, если далее следуют другие части, и группой 777, если все части переданы.**

47.2 Раздел 1 — Идентификация обработанных данных, включенных в закодированный анализ или прогноз

47.2.1 **Группы с отличительными цифрами 1, 6 и 7 должны всегда быть включены в закодированный анализ или прогноз; группы с отличительными цифрами 2, 3, 4, 5, 8, 9 и 0 необязательны в том смысле, что включение любой из этих групп в закодированный анализ или прогноз не является обязательным. Однако одна из групп $2p_1p_1p_2p_2$, $3H_1H_1H_1H_1$, $5b_1b_1b_2b_2$ или пара групп ($3H_1H_1H_1H_1$ $4H_2H_2H_2H_2$) должны всегда быть включены в закодированный анализ или прогноз, чтобы указать уровень(уровни) или слой, к которому относится(ятся) параметр(ы), указанный(е) в содержании данных. Когда сообщаются параметры $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$ = 080–090, указывать уровень(уровни) или слой необязательно.**

47.2.2 **Если параметр(ы), указанный(е) в содержании данных, относится(ятся) к уровню давления или к слою между двумя уровнями давления, то для определения этого(этих) уровня(ей) давления должна быть использована группа $2p_1p_1p_2p_2$. Если параметр(ы) относится(ятся) к уровню высоты, то для указания этого уровня высоты следует использовать группу $3H_1H_1H_1H_1$. Если параметр(ы) относится(ятся) к слою между двумя уровнями высоты, то для идентификации этих уровней следует использовать группы $3H_1H_1H_1H_1$ и $4H_2H_2H_2H_2$. Если параметр(ы) относится(ятся) к особому(ым) уровню(ям), то для опознавания этого(этих) особого(ых) уровня(ей) следует использовать группу $5b_1b_1b_2b_2$.**

47.2.3 Если в группе $2p_1p_1p_2p_2$, указывается только одна изобарическая поверхность, то p_2p_2 следует кодировать как 99, а p_1p_1 должны указывать соответствующую изобарическую поверхность.

47.2.4 Группа $4H_2H_2H_2H_2$ должна быть включена в сообщение только в том случае, когда данные передаются для слоя между двумя уровнями высоты.

47.2.5 Если только один особый уровень указывается посредством группы $5b_1b_1b_2b_2$, то b_2b_2 следует кодировать как 00, а b_1b_1 должны указывать соответствующий особый уровень.

47.2.6 Группу $8u_ttt$ следует включать в сообщение только в случае прогноза; группу $9u_bt_bt_bt_b$ — в случае прогноза для поля средних данных или изменений поля данных и в случае прогноза поля средних данных или изменений этих данных.

Примечание. Увеличение количества (например увеличение количества осадков) в течение определенного периода времени интерпретируется как изменение поля данных, когда начальное значение равно нулю.

47.2.7 Если оба значения mm и g_rg_r соответствуют кодовым цифрам 99, то группу $0mmg_rg_r$ не следует включать в закодированный анализ или прогноз.

47.3 Раздел 2 — Геометрия сеток, не вошедшая в *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9), том B

47.3.1 Раздел 2 следует включать только в том случае, если используемая геометрия сетки не описана в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B

47.3.2 Кодовые цифры 99 должны быть использованы на месте g_rg_r в разделе 1, чтобы указать, что раздел 2 не включен.

47.3.3 Если полный анализ или прогноз передаются отдельными частями и раздел 2 используется в первой части, то этот раздел не следует повторять в остальных частях.

47.3.4 Для определения географической сетки следует использовать группы с отличительными цифрами 1, 2, 3, 4, 5, 9 и 0.

47.3.5 Для определения декартовой сетки на меркаторской проекции с истинным масштабом на широте 22°30', следует использовать группы с отличительными цифрами 1, 2, 3, 4, 5, 9 и 0.

47.3.6 Для определения декартовой сетки на полярной стереографической проекции с истинным масштабом на широте 60°, или на конформной проекции Ламберта с истинным масштабом на широтах 30° и 60° или 10° и 40° должны быть использованы группы с отличительными цифрами 1, 6, 9 и 0 и группы $7iiii\ s_xjjjj$, если точка отсчета указывается посредством декартовых координат полюса; во всех случаях, когда точка отсчета указывается посредством географических координат, следует использовать группы с отличительными цифрами 1, 6, 9 и 0 и группы $88L_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o$.

47.3.7 В случае географической сетки, когда охватываемая область не включает полюс, и в случае декартовой сетки на меркаторской проекции группы $2Q_cL_aL_aL_a$ и $3L_oL_oL_oL_o$ должны определять северную и западную, а группы $4Q_cL_aL_aL_a$ и $5L_oL_oL_oL_o$ — южную и восточную границы сетки. Точка, определенная группами $2Q_cL_aL_aL_a$ и $3L_oL_oL_oL_o$ должна быть началом координат в случае декартовой сетки на меркаторской проекции; та же точка должна приниматься за точку отсчета в случае географической сетки.

47.3.8 В случае географической сетки, охватывающей циркумполярную область вокруг Северного полюса, группу $2Q_cL_aL_aL_a$ следует кодировать 21900 или 27900, а группу $3L_oL_oL_oL_o$ — использовать для определения точки отсчета вместе с группой $4Q_cL_aL_aL_a$; группа $4Q_cL_aL_aL_a$ должна также определять южную границу сетки, а группу $5L_oL_oL_oL_o$

следует кодировать 59999. В случае географической сетки, покрывающей циркумполярную область вокруг Южного полюса, группа $2Q_cL_aL_aL_a$ должна определять северную границу сетки; группа $3L_oL_oL_oL_o$ должна быть использована вместе с группой $2Q_cL_aL_aL_a$ для определения начала отсчета; группу $4Q_cL_aL_aL_a$ следует кодировать 43900 или 45900; а группу $5L_oL_oL_oL_o$ — 59999.

47.3.9 В случае декартовой сетки на полярной стереографической проекции или конформной проекции Ламберта группа $6Q_cL_oL_oL_o$ должна определять квадрант и долготу меридиана в градусах, который параллелен оси j сетки; при этом ось j положительна в направлении от Северного полюса к Южному вдоль этого меридиана. Фактическое значение долготы следует кодировать на месте $L_oL_oL_o$ с тем, чтобы указать, что декартова система координат является левосторонней.* Фактическое значение долготы, увеличенное на 500, следует кодировать на месте $L_oL_oL_o$ и указывать, что декартова система координат является правосторонней.*

47.3.10 В случае декартовой сетки на полярной стереографической проекции или конформной проекции Ламберта группы 7iiii и s_xjjjj должны определять соответственно «i» и «j» координаты полюса в целых и в десятых долях единицы. Начало системы координат i и j следует поместить в углу прямоугольника со сторонами, параллельными линиям сетки, который охватывает все возможные точки сетки.

47.3.11 Группа $9d_id_id_id_i$ должна определять при декартовой сетке расстояние в км между точками вдоль оси i на широте истинного масштаба, а при географической сетке — вдоль круга широты в десятых долях градуса. Группа $0d_jd_jd_jd_j$ должна аналогичным образом определять расстояние между точками декартовой сетки вдоль оси j, а в географической сетке — вдоль меридиана.

47.4 Раздел 3 — Спецификация формата данных и содержание данных

47.4.1 В случае, если полный анализ или прогноз, описываемый посредством сетки, необходимо передать отдельными частями при помощи нескольких закодированных метеорологических анализов или прогнозов оптимальной длины каждый, группы $1n_an_an_pi_s$ и $2n_1n_2q_1q_2$ и, если это необходимо, группы с отличительными цифрами 3 и 4 должны быть включены в каждую часть сообщения.

a) Группы $3us_nrr$ rrrrr следует использовать для указания единицы масштаба и уровня отсчета величины параметра, указываемого на месте $a_1a_1a_1$, и должны быть включены только в том случае, если используемые единицы масштаба и/или уровень отсчета отличаются от тех значений, которые указаны в кодовой таблице для $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$ (0291).

b) Группы $4us_nrr$ rrrrr следует использовать для указания единицы масштаба и уровня отсчета величины параметра, указываемого на месте $a_2a_2a_2$, и должны быть включены только в том случае, если используемые единицы масштаба и/или уровень отсчета отличаются от тех значений, которые указаны в кодовой таблице для $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$ (0291).

47.4.2 Когда $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$ обозначают явления погоды (кодовые цифры 080–090 в кодовой таблице 0291), то n_1/n_2 кодируются 1, а содержание данных для каждой точки сетки и для каждого передаваемого явления должно включать одну из цифр, выбранных из (0, 1) или (0, 1 и 2) согласно таблице 0291 для указания наличия и/или интенсивности явления.

47.4.3 В случае, когда необходимо изменить шаг сетки $d_id_id_id_i$, следует включать группу $999l_0l_0$ перед группами положения данных $k_1k_1n_gn_g\ i_ai_ai_aj_aj_aj_a$ в строке данных там, где это изменение требуется. В отпечатанном закодированном анализе или прогнозе группу $999l_0l_0$ следует печатать на отдельной строке.

---

* При движении в положительном направлении по оси j положительные координаты «i» расположены с левой стороны в левосторонней системе координат. В правосторонней системе координат они находятся справа.

47.4.4 Передаваемые величины в группах данных II . . . I для каждой точки сетки могут относиться к одному или двум параметрам, к одному или двум уровням или к одному слою. Возможные комбинации и способы, которыми кодируются параметр(ы) и уровень(уровни) или слой, указываются в таблице, приведенной ниже.

47.5 Раздел 4 — Контрольные суммы

47.5.1 Только центры, использующие для кодирования ЭВМ, должны включать группы контрольных сумм.

47.5.2 Группа $1C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму всех цифр, входящих в раздел 1, включая отличительные цифры 111.

47.5.3 Группа $2C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму всех цифр, входящих в раздел 2, включая отличительные цифры 222.

47.5.4 Группа $3C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму всех цифр в группах 333 $1n_an_an_pi_s$ вместе с группами с отличительными цифрами от 2 до 6, входящими в раздел 3.

	Количество сообщаемых параметров	*Количество уровней, к которым относятся сообщаемые параметры*	*Количество слоев, к которым относятся сообщаемые параметры*	*Значения величин, указанных в группах данных* II . . . I *для каждой точки сетки*
1.	1 (определяется посредством $a_1a_1a_1$)	1 (определяется посредством p_1p_1 или $H_1H_1H_1H_1$ или b_1b_1)	— посредством n_1	Величина параметра для уровня дается
2.	1 (определяется посредством $a_1a_1a_1$)	—	1 (определяется посредством p_1p_1 и p_2p_2 или $H_1H_1H_1H_1$ и $H_2H_2H_2H_2$)	Величина параметра для слоя дается посредством n_1
3.	1 (определяется посредством $a_1a_1a_1$)	2 (определяется посредством b_1b_1 и b_2b_2)	—	Величина параметра для уровня, определенного посредством b_1b_1, дается посредством n_1, после чего следует величина параметра для уровня, определенного с помощью b_2b_2, выраженная n_2
4.	2 (определяется посредством $a_1a_1a_1$ и $a_2a_2a_2$)	1 (определяется посредством p_1p_1 или $H_1H_1H_1H_1$ или b_1b_1)	—	Величина параметра для уровня, определяемая посредством $a_1a_1a_1$, указывается n_1, после чего следует величина параметра для уровня, определяемая с помощью $a_2a_2a_2$, которая указывается n_2
5.	2 (определяется посредством $a_1a_1a_1$ и $a_2a_2a_2$)	—	1 (определяется посредством p_1p_1 и p_2p_2 или $H_1H_1H_1H_1$ и $H_2H_2H_2H_2$)	Величина параметра для слоя, определяемая посредством $a_1a_1a_1$, указывается n_1, после чего следует величина параметра для слоя, определяемая с помощью $a_2a_2a_2$, которая указываетеся n_2
6.	2 (определяется посредством $a_1a_1a_1$ и $a_2a_2a_2$)	2 (определяется посредством b_1b_1 и b_2b_2)	—	Величина параметра, определяемая $a_1a_1a_1$ для уровня, определяемого b_1b_1, указывается n_1, после чего следует величина параметра, определяемого с помощью $a_2a_2a_2$ для уровня, определяемого посредством b_2b_2, и указываемого n_2

47.5.5 Группа $4C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму цифр всех групп $999l_0l_0$, $k_1k_1n_gn_g$ и $i_ai_ai_aj_aj_aj_a$, входящих в раздел 3.

47.5.6 Группа $5C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму цифр всех групп данных (s_x)II . . . I, входящих в раздел 3.

47.5.7 Группа $6C_sC_sC_sC_s$ должна указывать контрольную сумму всех цифр, которые предшествуют этой группе в разделе 4.

47.6 Раздел 5 — Дополнительная идентификация закодированного анализа или прогноза и отличительные цифры 666 или 777

Раздел 5 должен всегда быть включен в закодированный анализ или прогноз или в их части.

FM 49–IX Ext. GRAF Обработанные данные в виде значений в точках сетки (сокращенная кодовая форма)

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 0	GRAF	F_1F_2NNN	$1nnn_tn_t$	$(2n_Tn_Ta_10)$				
РАЗДЕЛ 1	111	$1a_1a_100$ $7YYG_cG_c$	$(2p_1p_1p_2p_2)$ (81ttt)	$(3H_1H_1H_1H_1)$	$(5b_1b_100)$	6JJMM		
РАЗДЕЛ 3	333	$1n_an_a12$	$2n_10q_1q_2$	$3us_nrr$	rrrrr			
		$k_1k_1(n_gn_g)$	$(i_ai_ai_aj_aj_aj_a)$	II . . . I	II . . . I	. . . . .	. . . . .	II . . . I
		. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
		$k_1k_1(n_gn_g)$	$(i_ai_ai_aj_aj_aj_a)$	II . . . I	II . . . I	. . . . .	. . . . .	II . . . I
		. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
РАЗДЕЛ 5	555	F_1F_2NNN	$1nnn_tn_t$	$(2n_Tn_Ta_10)$	{ 666 777			

П р и м е ч а н и я :

1) GRAF — название сокращенного кода для передачи обработанных данных (анализов и прогнозов метеорологических и других геофизических параметров) в виде численных значений, которые приводятся для системы точек, равномерно расположенных на карте. Этот код пригоден для использования на ЭВМ, а также для декодирования при ручной обработке.

2) Кодовая форма GRAF получена из кодовой формы GRID (FM 47) посредством ряда упрощающих допущений, а именно:
   a) включение данных только для одного параметра;
   b) отношение этих данных к одной барической поверхности или к одной высоте, и к одному особому уровню, или к слою, расположенному между двумя уровнями давления;
   c) отношение каждой группы данных только к одной точке сетки;
   d) включение сеток, которые опубликованы в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B;
   e) взаимозаменяемое использование в коде терминов *строка данных* и *строка сетки*.

3) Анализ или прогноз, закодированный как GRAF, опознается с помощью слова GRAF.

4) Кодовая форма разделена на четыре раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Идентификация закодированного анализа или прогноза
1	111	Идентификация обработанных данных, включенных в закодированный анализ или прогноз
3	333	Спецификации формата данных и содержание данных
5	555	Дополнительная идентификация закодированного анализа или прогноза и отличительные цифры 666 или 777 (см. правило 49.1.4)

5) *Определения* — См. примечание (4) к FM 47 GRID.

(***продолж.***)

Примечания (*продолж.*):

6) Раздел 0 используется для опознавания закодированного анализа или прогноза. Кроме отличительного слова GRAF, он содержит указание центра обработки данных (F_1F_2), выпускающего продукцию, о том, на сколько частей разделен полный анализ или прогноз для целей передачи (n_tn_t), а также порядковый номер той части, которая включена в закодированный анализ или прогноз (nn), и указание (n_Tn_T) о том, как задается тип параметра следующего анализа или прогноза: международной кодовой таблицей 0291 или национальной кодовой таблицей. В разделе, кроме того, делается ссылка на используемую систему сетки (NNN). Указатель сетки NNN обычно содержится в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том В, в котором дано подробное описание применяемой системы сетки.

7) В разделе 1 содержится информация, относящаяся к обработанным данным, которые передаются в закодированном анализе или прогнозе. Он состоит из:
   — одного метеорологического или геофизического параметра ($a_1a_1a_1$);
   — уровня или слоя, к которому относится параметр (p_1p_1, p_2p_2, $H_1H_1H_1H_1$, b_1b_1);
   — указателей времени, относящихся к продукции (JJ, MM, YY, G_cG_c);
   — срока действия прогноза, т. е. (ttt) часов после G_cG_c.

8) Раздел 3 включает фактические данные закодированного анализа или прогноза, обозначаемые посредством группы данных **II . . . I**. Обычно для удобства ручного декодирования имеется пробел между этими группами; но этот пробел может быть опущен. Характеристики формы групп данных, а также то, каким образом они расположены в закодированном анализе или прогнозе, обозначаются первыми двумя группами данного раздела. Следует отметить, что хотя длина групп данных может изменяться в различных закодированных анализах или прогнозах, она остается постоянной в любом данном закодированном анализе или прогнозе.

9) Строки данных пронумерованы (символом k_1k_1), а группы данных **II . . . I** расположены последовательно для нормального сканирования.

10) В случае непрямоугольной сетки положение первой точки сетки на строке данных показано ее координатами ($i_ai_ai_aj_aj_aj_a$) по отношению к точке отсчета. Точка отсчета имеет фиксированное положение на декартовой сетке координат. Что касается кода GRAF, то предполагается, что положение точки отсчета на географической координатной сетке, как указано в соответствующей публикации ВМО, остается фиксированным на протяжении всего сообщения.

11) Сообщение о значениях параметра, как правило, основывается на использовании обычных единиц, как указано в кодовой таблице $a_1a_1a_1$. Однако отклонение от единиц можно понять при использовании масштабного коэффициента (u) следующим образом: модифицированная единица равняется обычной единице, умноженной на масштабный коэффициент. Например, масштабный коэффициент 0,1 может применяться к обычной единице для геопотенциальной высоты изобарической топографии, изменяя ее в стандартный геопотенциальный метр.

12) В разделе 5 приводится дополнительная идентификация закодированного анализа или прогноза.

ПРАВИЛА:

49.1 Общие положения

49.1.1 **Группы GRAF F_1F_2NNN 1nnn$_t$n$_t$ ($2n_Tn_Ta_10$) должны быть включены в качестве первой строки текста закодированного метеорологического анализа или прогноза.**

Примечание. **Когда в необязательной группе $2n_Tn_Ta_10$, $n_Tn_Ta_10$ выражается через 0000, эта группа должна быть опущена.**

49.1.2 **Если полный анализ или прогноз, описываемый с помощью сетки, необходимо передать несколькими отдельными частями, то текст каждого закодированного анализа или прогноза должен содержать разделы 0, 1, 3 и 5. Сокращение должно быть сделано в разделе 3 в конце соответствующей строки данных.**

49.1.3 Если несколько полных анализов или прогнозов передаются один за другим в одном метеорологическом бюллетене, то каждый из них должен содержать разделы 0, 1, 3 и 5.

49.1.4 Каждый закодированный анализ или прогноз должен заканчиваться группой 666, если далее следуют другие части, и группой 777, если все части переданы.

49.2 Раздел 1 — Идентификация обработанных данных, включенных в закодированный анализ или прогноз

49.2.1 Группы с отличительными цифрами 1, 6 и 7 должны всегда быть включены в закодированный анализ или прогноз. Одну из групп $2p_1p_1p_2p_2$, $3H_1H_1H_1H_1$ или $5b_1b_100$ следует всегда включать в закодированный анализ или прогноз для того, чтобы указать уровень или слой, к которому относится параметр, приведенный в содержании данных. Когда сообщаются параметры $a_1a_1a_1$ = 080–090, указание уровня может быть бессмысленным и включение его не обязательно.

49.2.2 Если параметр, приведенный в содержании данных, относится к уровню давления, то следует использовать группу $2p_1p_1p_2p_2$; p_1p_1 должны обозначать уровень, а p_2p_2 — быть закодированы цифрой 99.

49.2.3 Если параметр, приведенный в содержании данных, относится к слою между двумя уровнями давления, то должна быть использована группа $2p_1p_1p_2p_2$. Верхний уровень следует обозначать посредством p_1p_1, а нижний уровень — посредством p_2p_2.

49.2.4 Если параметр, приведенный в содержании, относится к особому уровню, следует использовать группу $5b_1b_100$, причем буквы b_1b_1 должны обозначать особый уровень.

49.2.5 Группу 81ttt следует включать только в прогноз.

49.3 Раздел 3 — Спецификация формата данных и содержание данных

49.3.1 Если полный анализ или прогноз, который описывается с помощью сетки, необходимо передать несколькими частями с помощью нескольких закодированных метеорологических анализов или прогнозов оптимальной длины каждый, то четыре группы: $1n_an_a12$, $2n_10q_1q_2$, $3us_nrr$ и rrrrr — должны быть включены в каждую часть.

49.3.2 Каждая группа данных должна относиться только к одной точке сетки. В результате четвертая цифра группы с отличительной цифрой 1 должна всегда быть 1.

49.3.3 Точки сетки всегда следует сканировать в нормальном режиме, а q_1 должна принимать только значение 0 (пробелы включаются между группами данных) или 2 (без пробелов).

49.3.4 Для прямоугольной сетки каждая строка должна начинаться с k_1k_1, за которыми сразу следует, в зависимости от случая, один из следующих параметров:

a) группа данных (q_2 должна быть закодирована посредством кодовой цифры 2); или

b) число групп данных на строке данных и группы данных (q_2 следует кодировать посредством кодовой цифры 4); или

c) число групп данных на строке данных, координаты первой точки сетки на строке данных и группы данных (q_2 следует кодировать посредством кодовой цифры 5).

49.3.5 Когда группа $a_1a_1a_1$ обозначает явления погоды (кодовые цифры 080–090 в кодовой таблице 0291), то кодовой цифрой для n_1 должна быть 1, а содержание данных для каждой точки сетки и для каждого сообщаемого явления должно содержать одну цифру, которая выбирается из (0, 1) или (0, 1 и 2) согласно кодовой таблице 0291 для указания наличия и/или интенсивности явления.

49.3.6 Группы $3us_nrr\ rrrrr$ следует всегда включать; u обозначает масштабную единицу параметра, который обозначается посредством $a_1a_1a_1$, а $s_nrr\ rrrrr$ применяется в качестве исходного значения. Все значения в содержании данных всегда должны быть положительными. В результате этого последняя цифра группы с отличительной цифрой 1 должна всегда быть 2. Отрицательные значения следует исключать посредством выбора соответствующего исходного значения. Исходное значение следует выбирать для того, чтобы свести к минимуму число цифр в содержании данных.

Примечание. Для того чтобы проиллюстрировать это правило, рассмотрим температурное поле, в котором значения меняются от –27 °C до +11 °C. Исходное значение можно выбирать от –27 °C до –88 °C включительно. Выбор более низкого температурного значения увеличил бы число цифр, подлежащих сообщению (например, если в качестве исходного значения берется –89 °C, то 11 °C преобразуется в 100 °C). По практическим причинам в этом случае следует выбирать –30 °C, а значения, которые подлежат сообщению, будут находиться в диапазоне от +3 до +41.

49.4 Раздел 5 — Дополнительная идентификация закодированного анализа или прогноза и отличительные цифры 666 или 777

Раздел 5 следует всегда включать в закодированный анализ или прогноз или в некоторые их части.

FM 50–XIII WINTEM Прогноз ветра и температуры на высотах для авиации

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 0	**WINTEM**	$Y_FY_FG_FG_Fg_Fg_F$ { **KMH или KT или MPS**			
РАЗДЕЛ 1	$L_a{}^1L_a{}^1l_a{}^1A$	$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1I_o{}^1B$	$L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2I_o{}^2B$	.....	$L_o{}^iL_o{}^iL_o{}^iI_o{}^iB$
	(**TROP**	$n_tn_tn_t$	$n_tn_tn_t$	.....	$n_tn_tn_t$)
	(**MAXW**	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	.....	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$)
	$Fn_1n_1n_1$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	$Fn_2n_2n_2$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	.....	.....	.....	.....	.....
	$Fn_kn_kn_k$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	$L_a{}^2L_a{}^2l_a{}^2A$				
	(**TROP**	$n_tn_tn_t$	$n_tn_tn_t$	.....	$n_tn_tn_t$)
	(**MAXW**	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	.....	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$)
	$Fn_1n_1n_1$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	$Fn_2n_2n_2$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	.....	.....	.....	.....	.....
	$Fn_kn_kn_k$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	.....	.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....	.....
	$L_a{}^jL_a{}^jl_a{}^jA$				
	(**TROP**	$n_tn_tn_t$	$n_tn_tn_t$	.....	$n_tn_tn_t$)
	(**MAXW**	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$	.....	$n_mn_mn_md_md_mf_mf_mf_m$)
	$Fn_1n_1n_1$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	$Fn_2n_2n_2$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT
	.....	.....	.....	.....	.....
	$Fn_kn_kn_k$	ddfffSTT	ddfffSTT	.....	ddfffSTT

П р и м е ч а н и я :

1) WINTEM — название кода, используемого для обеспечения прогноза ветра и температуры на высотах для нужд авиации.

2) Данные прогноза являются действенными в точках географической сетки, имеющей форму прямоугольника.

3) Сводка WINTEM обозначается с помощью слова WINTEM.

4) Кодовая форма делится на два раздела:

Номер раздела	*Содержание*
0	Определение прогноза данных и периода заблаговременности
1	Координаты в узлах сетки и группы данных о высоте тропопаузы, уровне максимальной скорости ветра и об установленных эшелонах полета

5) Для международной аэронавигации ИКАО не определила требования авиации для этой кодовой формы в Приложении 3 к Конвенции о международной гражданской авиации/*Техническом регламенте* ВМО (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

П Р А В И Л А :

50.1 Общие положения

50.1.1 Кодовое название WINTEM следует всегда включать в сводку.

50.1.2 В отпечатанном виде формат сводки WINTEM должен представлять характеристики в виде вертикальной таблицы, содержащей данные наблюдений.

50.2 Раздел 0

50.2.1 Группы этого раздела должны составлять первую строку сообщения.

50.2.2 Непосредственно за группой $Y_FY_FG_FG_Fg_Fg_F$ с интервалом должна следовать используемая единица скорости ветра, которая в соответствии с необходимостью обозначается одним из буквенных указателей кода KMH, KT или MPS.

Примечания:

1) KMH, KT и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения соответственно километров в час, узлов и метров в секунду.

2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для скорости ветра, — километр в час (KMH), а узел (KT) разрешается использовать в качестве варианта вне системы СИ вплоть до установленного срока окончания его действия, решение о котором в настоящее время рассматривается ИКАО.

50.3 Раздел 1

50.3.1 Используемая географическая сетка должна быть прямоугольной, т. е. ее границы следует обозначать двумя меридианами и двумя параллелями.

50.3.2 Широты узлов сетки в сводке должны всегда быть включены в начало строки, и они должны следовать друг за другом в регулярной последовательности, начиная с самой северной широты сетки.

50.3.3 Долготы узлов сетки должны быть включены только в первую строку раздела 1, и они должны идти по порядку слева направо в непрерывной последовательности в восточном направлении.

50.3.4 В данной строке сводки n-я группа цифр, содержащая данные прогноза, должна всегда относиться к точке сетки, определенной:

a) широтой, включенной в близлежащую предшествующую строку группы данных;

b) n-й долготой, включенной в первую строку раздела 1.

50.3.5 Максимальное количество долгот в узлах сетки, включенное в первую строку раздела 1 (т. е. индекс i $L_o{}^iL_o{}^iL_o{}^iI_o{}^iB$), не должно превышать цифру семь.

Примечание. Количество широт узлов сетки, включенных в сводку, ничем не ограничивается, если не считать требований телесвязи.

50.3.6 Когда возникает необходимость включить в первую строку раздела 1 более семи долгот в узлах сетки, сводку следует разбивать на части, каждая из которых должна соответствовать указанному выше правилу 50.3.5.

50.3.7 Данные, относящиеся к определенному узлу сетки, следует включать в следующем порядке:

a) высота тропопаузы;

b) уровень максимальной скорости ветра;

c) установленные эшелоны полета, расположенные по нисходящей.

50.3.8 Данные о высоте тропопаузы и/или максимальной скорости ветра следует исключать, когда эти данные не требуются для оперативного использования.

50.3.9 Количество установленных эшелонов полета, которые необходимо включать в сводку, следует определять передающим центром на основе оперативных потребностей.

FM 51–XV TAF Прогноз погоды по аэродрому

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

{ **TAF AMD** или
TAF COR или
TAF } **CCCC YYGGggZ** { **NIL**
или
$Y_1Y_1G_1G_1/Y_2Y_2G_2G_2$ } { **dddffGf$_m$f$_m$**
или
CNL } { **KT**
или
MPS }

{ **VVVV** **w'w'** { **N$_s$N$_s$N$_s$h$_s$h$_s$h$_s$**
или **VVh$_s$h$_s$h$_s$**
или **NSC** }
или
CAVOK }

(**TXT$_F$T$_F$/Y$_F$Y$_F$G$_F$G$_F$Z** **TNT$_F$T$_F$/Y$_F$Y$_F$G$_F$G$_F$Z**)

{ { **PROB C$_2$C$_2$** или
PROB C$_2$C$_2$ TTTTT
или **TTTTT** }
или
TTYYGGgg } **YYGG/Y$_e$Y$_e$G$_e$G$_e$** } **dddffGf$_m$f$_m$** { **KT**
или
MPS } { **VVVV** { **w'w'**
или
NSW } { **N$_s$N$_s$N$_s$h$_s$h$_s$h$_s$**
или **VVh$_s$h$_s$h$_s$**
или **NSC** }
или
CAVOK }

П р и м е ч а н и я :

1) TAF — название кода для прогноза погоды по аэродрому.

2) Вследствие изменения метеорологических элементов в пространстве и времени, несовершенства методов прогнозирования и ограничений в определении некоторых элементов, значения любого элемента в прогнозе следует понимать получателем как наиболее приближенное вероятное значение, которое элемент может принимать в течение периода действия прогноза. Аналогично, если в прогнозе указано время возникновения или изменения элемента, то это время следует рассматривать как наиболее вероятное время.

3) Группы, заключенные в скобки, используются в соответствии с региональными аэронавигационными соглашениями.

4) Прогнозы погоды по аэродрому составляются в соответствии с инструкциями, содержащимися в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

5) Кодовые слова AMD, CNL, COR и NIL должны использоваться, в случае необходимости, для измененных, отмененных, скорректированных и отсутствующих прогнозов соответственно.

П Р А В И Л А :

51.1 Общие положения

51.1.1 **Название кода TAF должно быть указано в начале каждого отдельного прогноза по аэродрому.**

51.1.2 **Для сообщения даты и времени составления прогноза в каждый отдельный прогноз должна быть включена группа YYGGggZ.**

51.1.3 Описание прогнозируемых условий должно содержать по меньшей мере информацию о ветре, видимости, явлениях погоды и облачности или вертикальной видимости.

51.1.4 Прогноз должен охватывать период от $Y_1Y_1G_1G_1$ до $Y_2Y_2G_2G_2$. Период прогноза можно разделить на две или более самостоятельные части с помощью группы указателя времени TTYYGGgg в форме FMYYGGgg. Полное описание преобладающих прогнозируемых условий дается в начале прогноза или самостоятельных частей, обозначенных с помощью FMYYGGgg. Если в течение периода прогноза или самостоятельной части прогноза ожидается значительное изменение любого элемента, то после полного описания условий, преобладающих до изменения, должна быть добавлена один или несколько серий групп изменения TTTTT YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$. За каждой группой изменения должны следовать измененные элементы по условиям правила 51.1.5.

Примечания:

1) Руководящие критерии включения групп изменения указаны в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

2) См. правило 51.8.1.

51.1.5 Группа w'w' и/или группы $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ или $VVh_sh_sh_s$ должна(ы) быть опущена(ы), если ожидается, что соответствующий(ие) элемент(ы) будет(ут) отсутствовать или его(их) значение(я) будет(ут) несущественным(и). После групп изменения TTTTT YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ элементы погоды должны быть опущены в случае, когда не ожидается значительных изменений их значений по сравнению с их прежними значениями в закодированном прогнозе (см. правила 51.5.2 и 51.6.3). Однако в случае значительного изменения облачности следует давать все группы облаков, включая любые значительные облачные слои или массы, изменение которых не ожидается.

51.2 Группа CCCC

51.2.1 Следует использовать указатели местоположения ИКАО.

51.2.2 Когда один и тот же прогноз в бюллетене TAF действителен для нескольких аэродромов, то должен быть составлен прогноз отдельно по каждому соответствующему аэродрому. Каждому закодированному прогнозу должен предшествовать только один указатель CCCC.

51.3 Группа ddd ff Gf$_m$f$_m$ { KT / или / MPS }

51.3.1 Среднее направление и скорость прогнозируемого ветра следует сообщать посредством группы ddd ff, непосредственно за которой без интервала следует один из буквенных указателей кода KT или MPS, в зависимости от применяемых единиц измерения.

Примечания:

1) KT или MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения соответственно узлов и метров в секунду.

2) Основная единица, предписанная в приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для скорости ветра, — метр в секунду (MPS), а узел (KT) разрешается использовать в качестве варианта вне системы СИ вплоть до установленного срока окончания его действия.

51.3.2 Следует применять правила 15.5.2 и 15.5.4.

51.3.3 Только в том случае, если средняя скорость ветра менее 1,5 м·с$^{-1}$ (3 узла), ddd обычно следует кодировать как VRB. Переменный ветер с более высокими скоростями указывается только тогда, когда невозможно спрогнозировать единое направление ветра.

51.3.4 Когда прогнозируется, что максимальная скорость ветра будет превышать среднюю на 5 м·с$^{-1}$ (10 узлов) или более, максимальная скорость ветра должна быть указана добавлением Gf_mf_m непосредственно после dddff.

Примечание. Если после группы изменения снова передаются данные о ветре, то группу Gf_mf_m следует включать или не включать в зависимости от критериев, указанных выше.

51.3.5 Следует применять правило 15.5.6.

51.4 Группа VVVV

Примечание. Кодирование дальности видимости основано на использовании метров и километров в соответствии с единицами, указанными в Приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации.

51.4.1 Когда горизонтальная видимость в различных направлениях прогнозируется различной, то VVVV сообщает преобладающую видимость. Если не может быть дан прогноз преобладающей видимости, группа VVVV используется для прогноза минимальной видимости.

51.4.2 Следует применять правило 51.7.

51.4.3 Величины для указания прогнозируемой видимости должны соответствовать величинам, указанным в правиле 15.6.3.

51.5 Группа { w'w' / или / NSW }

51.5.1 Включение прогноза особых явлений погоды w'w' с использованием соответствующих сокращений в соответствии с правилом 15.8 ограничивается указанием начала и, в требуемых случаях, интенсивности:

- замерзающих осадков;
- умеренных или сильных осадков (включая ливни);
- пыльной бури;
- песчаной бури;
- грозы;
- замерзающего тумана;
- низкого пыльного, песчаного или снежного поземка;
- пыльной, песчаной или снежной низовой метели;
- шквала;
- воронкообразного облака (торнадо или водяного смерча);
- других явлений погоды — приведенных в кодовой таблице 4678; включаются по соглашению между полномочным метеорологическим органом и полномочным органом обслуживания воздушного движения, а также заинтересованными эксплуатантами.

51.5.2 Для указания окончания особых явлений погоды w'w' сокращение NSW (полное отсутствие особых явлений погоды) заменяет группу w'w'.

Примечание. См. правило 51.8.3.

51.5.3 Следует применять правило 51.7.

51.6 **Группа** { $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ **или** $VVh_sh_sh_s$ **или** **NSC** }

51.6.1 ***Количество и высота облаков*** $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$

51.6.1.1 Количество облаков $N_sN_sN_s$ следует давать как незначительное (1–2 окты), рассеянное (3–4 окты), разорванное (5–7 окт) или сплошное (8 окт), с использованием трехбуквенных сокращений FEW, SCT, BKN и OVC, за которыми без интервала следуют данные о высоте нижней границы облачного слоя (массы) $h_sh_sh_s$.

51.6.1.2 В соответствии с правилом 51.6.1.4 в любой группе облачности $N_sN_sN_s$ должны быть указанием общего количества облаков, которое прогнозист ожидает на уровне, задаваемом $h_sh_sh_s$.

51.6.1.3 Облачная группа повторяется в целях указания различных слоев или масс прогнозируемой облачности. Количество групп не должно превышать трех, за исключением того случая, когда прогнозируются кучево-дождевые и/или башенкообразные кучевые облака, которые всегда должны быть включены.

51.6.1.4 Решение о выборе прогнозируемых слоев или массы облачности для включения следует принимать на основе следующих критериев:

1-я группа:	самый низкий отдельный слой (масса) любого количества, указываемый как FEW, SCT, BKN или OVC;
2-я группа:	последующий более высокий отдельный слой (масса), охватывающий более двух окт, следует указывать как SCT, BKN или OVC;
3-я группа:	последующий более высокий отдельный слой (масса), охватывающий более четырех окт, следует указывать как BKN или OVC;
Дополнительные группы:	кучево-дождевые (CB) и/или башенкообразные кучевые облака в случае их прогнозирования, если они еще не включены в одну из трех вышеназванных групп.

Порядок включения групп должен быть от более низкого к более высокому уровню.

51.6.1.5 Высота нижней границы прогнозируемого облачного слоя (массы) должна быть закодирована в форме $h_sh_sh_s$ в единицах, кратных 30 метрам (100 футов).

51.6.1.6 Типы прогнозируемых облаков, за исключением кучево-дождевых и башенкообразных кучевых облаков, не даются. Кучево-дождевые и башенкообразные кучевые облака в случае их ожидания должны быть указаны прибавлением к группе облачности без интервала буквенного сокращения CB и TCU соответственно. В случае, если прогнозируются CB и TCU при одной и той же высоте основания облачности, количество облаков должно быть суммой количеств CB и TCU, а тип облачности дается как CB.

51.6.2 ***Вертикальная видимость*** $VVh_sh_sh_s$

Когда ожидается, что небо будет закрыто и прогноз облачности дать невозможно, но имеется информация о вертикальной видимости, то вместо группы $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ следует использовать группу $VVh_sh_sh_s$, где $h_sh_sh_s$ представляет вертикальную видимость в единицах, кратных 30 метрам (сотни футов).

Примечание. См. примечание 1) к правилу 15.9.2.

51.6.3 Информация об облачности ограничивается только облачностью, имеющей значение с эксплуатационной точки зрения, т. е. облачностью ниже 1 500 м (5 000 футов) или ниже наивысшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости

от того, какая величина больше, и данными о кучево-дождевых и/или башенкообразных кучевых облаках, когда они прогнозируются. При применении этого ограничения в случае, когда по прогнозу отсутствуют кучево-дождевые и башенкообразные кучевые облака и облака ниже 1 500 м (5 000 футов) или ниже наивысшей минимальной абсолютной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше, и когда CAVOK не применим, следует использовать сокращение NSC.

51.6.4 Применяется правило 51.7.

51.7 Кодовое слово CAVOK

Если ожидается, что следующие условия применяются одновременно, то вместо групп VVVV, w'w' и $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ или $VVh_sh_sh_s$ следует применять кодовое слово CAVOK:

a) видимость: 10 км и более;

b) отсутствие кучево-дождевых и башенкообразных кучевых облаков и облачности ниже 1 500 м (5 000 футов) или ниже наивысшей минимальной высоты в секторе, в зависимости от того, какая величина больше;

c) отсутствие особых явлений погоды (см. кодовую таблицу 4678).

Примечание. См. примечание к правилу 15.10.

51.8 Группы { TTTTT YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ или TTYYGGgg

51.8.1 Эти группы используются тогда, когда в течение периода $Y_1Y_1G_1G_1$ — $Y_2Y_2G_2G_2$ ожидается изменение в некоторых или во всех прогнозируемых элементах в какое-то промежуточное время YYGGgg или в течение периода YYGG — $Y_eY_eG_eG_e$. Такие группы не следует вводить до тех пор, пока не будут даны все группы данных, необходимые для описания прогнозируемых элементов в период $Y_1Y_1G_1G_1$ — $Y_2Y_2G_2G_2$ или YYGGgg.

Примечания:

1) Если конец прогнозируемого периода приходится на полночь, то Y_eY_e должно быть датой до полуночи и G_eG_e указывается как 24.

2) См. примечание 1 к правилу 51.1.4.

51.8.2 Для указания начала самостоятельной части прогноза, указываемого посредством YYGGgg, используется группа указателя времени TTYYGGgg в форме FMYYGGgg (от YYGGgg). Когда используется группа FMYYGGgg, то все прогнозируемые условия, задаваемые до группы FMYYGGgg, заменяются условиями, указанными после этой группы.

51.8.3 Группы изменения TTTTT YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ в форме BECMG YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ должны указывать изменение прогнозируемых метеорологических условий, которое ожидается либо с регулярной, либо с нерегулярной скоростью в неопределенное время в рамках периода YYGG — $Y_eY_eG_eG_e$. Продолжительность периода YYGG — $Y_eY_eG_eG_e$ обычно не должна превышать двух часов и ни в коем случае четырех часов. После групп изменения следует давать описание всех элементов, для которых прогнозируется изменение. В случае, когда элемент не описан в группах данных, которые следуют за группами изменения, описание этого элемента за период с $Y_1Y_1G_1G_1$ по $Y_2Y_2G_2G_2$ считается сохраняющим свое значение согласно правилу 51.1.5.

Примечание. Условия, описанные после групп BECMG YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$, это те условия, преобладание которых ожидается в период с $Y_eY_eG_eG_e$ по $Y_2Y_2G_2G_2$, если только не ожидается дальнейшего изменения, в случае чего следует использовать дополнительную серию групп изменения BECMG YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ или FMYYGGgg.

51.8.4 Группы изменения TTTTT YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ в форме TEMPO YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ указывают частые или нечастые временные флуктуации в прогнозируемых метеорологических условиях, которые, как ожидается, будут происходить на протяжении менее одного часа в каждом случае, а в случае общей облачности — на протяжении менее половины периода, обозначенного YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$.

Примечания:

1) Если ожидается, что измененное прогнозируемое условие будет длиться один час или более, то применяются правила 51.8.2 или 51.8.3, т. е. в начале и в конце периода, в течение которого ожидается, что условия будут отклоняться от тех, которые прогнозировались ранее перед YYGG или YYGGgg, необходимо использовать группы изменения BECMG YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ или FMYYGGgg.

2) В целях сохранения прогнозов ясными и четкими использование указателей изменения должно тщательным образом взвешиваться и необходимо стараться сводить их к минимуму. Следует, в частности, избегать перекрытия периодов изменения. В любое время в течение периода действия TAF обычно следует указывать лишь одно возможное отклонение от преобладающих прогнозируемых условий. В случаях, когда предполагается, что в течение прогнозируемого периода произойдет много значительных изменений метеорологических условий, в целях избежания слушком сложных прогнозов следует использовать разделение прогнозируемого периода с помощью FMYYGGgg.

51.9 Группы PROBC_2C_2 YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$

51.9.1 В целях указания вероятности возникновения альтернативного(ых) значения(ий) прогнозируемого(ых) элемента(ов) в течение определенного периода времени группы PROBC_2C_2 YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ следует помещать непосредственно перед альтернативным(и) значением(ями). Для C_2C_2 следует использовать только величины 30 и 40 для указания вероятности соответственно в 30 % и 40 %.

Примечание. Вероятность менее 30 % от фактических значений, отклоняющихся от прогнозируемых, не является достаточной для использования группы PROB. В случае, когда вероятность альтернативной величины составляет 50 % или более, это следует указывать посредством использования соответственно BECMG, TEMPO или FM.

51.9.2 Указание вероятности может также касаться возникновения временных флуктуаций. В этом случае группа PROBC_2C_2 должна быть размещена непосредственно перед группой изменений TEMPO, а группа YYGG/$Y_eY_eG_eG_e$ — после TEMPO (например, PROB30 TEMPO 2922/3001).

51.9.3 Группу PROBC_2C_2 не следует использовать в сочетании с группой указания изменения BECMG или с группой указания времени FMYYGGgg.

51.10 Группа (TXT_FT_F/$Y_FY_FG_FG_F$Z TNT_FT_F/$Y_FY_FG_FG_F$Z)

51.10.1 Для обозначения прогнозируемых значений максимальной и минимальной температур, которые ожидаются в срок, указанный $Y_FY_FG_FG_F$Z, буквенный указатель TX для максимальной прогнозируемой температуры и TN для минимальной прогнозируемой температуры должен предшествовать T_FT_F без пробела. Должно быть включено не более четырех значений температуры, т. е. два максимальных и два минимальных значения температуры.

51.10.2 Перед значениями температуры в диапазоне от –9 °C до +9 °C ставится 0; перед значениями температуры ниже 0 °C ставится буква M, что означает минус.

51.11 Уточненный прогноз по аэродрому

Уточненный прогноз по аэродрому в кодированной форме следует обозначать с помощью использования префикса TAF AMD вместо TAF и распространять на весь остающийся период действия первоначального TAF.

FM 53–X Ext. ARFOR Зональный прогноз погоды для авиации

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1 **ARFOR** (YYGGggZ) $Y_1Y_1G_1G_1G_2G_2$ { **КМН или КТ или MPS** } **AAAAA** (VVVV)

($w_1w_1w_1$) ({ $N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ **или** **VV**$h_sh_sh_s$ **или** **SKC (или NSC)** }) $7h_th_th_th_th_th_t$ $6I_ch_ih_ih_it_L$ $5Bh_Bh_Bh_Bt_L$

($4h_xh_xh_xT_hT_h$ $d_hd_hf_hf_hf_h$) ($2h'_Ph'_PT_PT_P$)

РАЗДЕЛ 2 (**11111** $QL_aL_aL_oL_o$ $h'_jh'_jf_jf_jf_j$)

РАЗДЕЛ 3 (**22222** $h'_mh'_mf_mf_mf_m$ (d_md_mvv))

РАЗДЕЛ 4 **9**i_3**nnn**

П р и м е ч а н и я :

1) ARFOR — название кода для прогноза погоды для авиации в цифровом коде по указанному району.

2) См. примечания 2 и 3 к кодовой форме FM 51 TAF.

3) Кодовая форма делится на следующие четыре раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Название кода и группы времени; зональный прогноз погоды
2	11111	Данные о струйном течении (необязательный раздел)
3	22222	Данные о максимальном ветре и вертикальном сдвиге ветра (необязательный раздел)
4	—	Дополнительные явления погоды

Разделы 2, 3 и 4 отдельно не передаются.

4) Никакой потребности авиации в этой кодовой форме для международной аэронавигации ИКАО указано не было в Приложении 3 к Конвенции о международной гражданской авиации/*Техническом регламенте* ВМО (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

П Р А В И Л А :

53.1 Раздел 1

53.1.1 Название кода ARFOR следует сообщать как префикс в отдельных закодированных зональных прогнозах, после чего, если требуется, следует группа YYGGggZ.

П р и м е ч а н и е . См. правило 51.1.2.

53.1.2 Непосредственно за группой $Y_1Y_1G_1G_1G_2G_2$ с интервалом должна следовать единица измерения скорости ветра, которая по необходимости обозначается одним из буквенных указателей кода **KMH, KT** или **MPS.**

Примечания:

1) KMH, KT или MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения соответственно километров в час, узлов и метров в секунду.

2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для скорости ветра, — километр в час (KMH), а узел (KT) разрешается к использованию в качестве варианта вне системы СИ вплоть до установленного срока окончания его действия, решение о котором обсуждается в настоящее время ИКАО.

53.1.3 Следует применять правила 51.1.3 и 51.1.4.

53.1.4 ***Группа*** AAAAA

Если вместо открытого текста для AAAAA используется код, то этот код должен быть установлен на основе региональных соглашений.

53.1.5 ***Группа*** (VVVV)

53.1.5.1 Когда видимость не прогнозируется, то группа должна быть исключена из сообщения.

53.1.5.2 Следует применять правило 51.4.

53.1.6 ***Группа*** ($w_1w_1w_1$)

53.1.6.1 Эту группу следует использовать, когда прогнозируется одно из следующих явлений: тропический циклон, фронтальный шквал, град, гроза, хорошо выраженные горные волны, сильная пыльная или песчаная буря или замерзающий дождь.

53.1.6.2 Когда в соответствии с региональными аэронавигационными соглашениями добавляются соответствующие эквиваленты в виде буквенных сокращений (кодовая таблица 4691), то они должны следовать непосредственно за группой $w_1w_1w_1$ без какого-либо интервала.

53.1.7 ***Группа*** ($N_sN_sN_sh_sh_sh_s$ **или** $VVh_sh_sh_s$ **или** **SKC** (или **NSC**))

Следует применять правила 51.6.1–51.6.3.

53.1.8 ***Группа*** $7h_th_th_th_th_th_t$

53.1.8.1 Когда прогнозируются высоты над средним уровнем моря нижней и верхней границ нескольких слоев, то для каждого слоя следует использовать парные группы: группу облачности и группу с отличительной цифрой 7.

53.1.8.2 Когда прогнозируется высота изотермы 0 °C, но не прогнозируется верхняя граница облаков, то группа с отличительной цифрой 7 должна быть передана в виде $7///h_fh_fh_f$. Если даются две облачные группы, а прогнозируется только одна высота изотермы 0 °C, то порядок групп должен быть таким: облачная группа, группа с отличительной цифрой 7, облачная группа, группа с отличительной цифрой 7, как указано в 53.1.8.1, а вторая группа с отличительной цифрой 7 должна быть сообщена в виде $7h_th_th_t///$. Если в прогнозе указывается одна группа облачности и две высоты изотермы 0 °C ,

то эти группы следует сообщать в таком порядке: облачная группа, группа с отличительной цифрой 7, группа с отличительной цифрой 7; причем вторая группа с отличительной цифрой 7 передается в виде 7///$h_fh_fh_f$.

53.1.9 *Группа* $6I_ch_ih_ih_it_L$

Следует применять правила 51.8.1 и 51.8.2.

53.1.10 *Группа* $5Bh_Bh_Bh_Bt_L$

Следует применять правило 51.9.

53.1.11 *Группы* ($4h_xh_xh_xT_hT_h$ $d_hd_hf_hf_hf_h$)

Эти группы должны всегда быть использованы вместе и повторены для каждого уровня, по которому прогнозируются температура и ветер.

53.1.12 *Группа* ($2h'_Ph'_PT_PT_P$)

Когда данные о тропопаузе не прогнозируются, то эта группа должна быть исключена.

53.2 Раздел 2

53.2.1 Когда данные о струйном течении не прогнозируются, раздел 2 следует исключать.

53.2.2 Группы $QL_aL_aL_oL_o$ $h'_jh'_jf_jf_jf_j$ следует повторять столько раз, сколько необходимо, чтобы указать местоположение оси струйного течения и ветер, прогнозируемый на оси струйного течения, распространяющегося на большую часть района или на несколько зон.

53.3 Раздел 3

53.3.1 Когда прогнозируется максимальный ветер, а вертикальный сдвиг ветра не прогнозируется, то последняя группа раздела должна иметь вид d_md_m//.

53.3.2 Когда дается информация только о вертикальном сдвиге ветра, то группа $h'_mh'_mf_mf_mf_m$ исключается из закодированного прогноза, а группа $d_md_m$vv должна иметь вид //vv.

53.4 Раздел 4 — Группа $9i_3nnn$

53.4.1 Группы $91P_2P_2P_2$, $92F_tL_aL_a$, $93F_tL_oL_o$, $94F_tGG$, если необходимо, следует всегда передавать в конце соответствующей части сводки. Группы $92F_tL_aL_a$, $93F_tL_oL_o$, $94F_tGG$ следует использовать только для указания типа фронта, его местоположения или времени прохождения. О погоде в период прохождения фронта следует указывать отдельно, например: путем деления прогнозов на различные периоды, или путем использования групп $96GGG_p$ и $97GGG_p$, или посредством комбинирования обоих методов.

53.4.2 Прогноз должен охватывать период от G_1G_1 до G_2G_2. Группы изменения $96GGG_p$ или $97GGG_p$ следует вводить в случае, когда ожидается изменение нескольких или всех прогнозируемых элементов погоды в промежуточное время GG. Такая группа изменения не должна быть введена до тех пор, пока не будут переданы все группы данных, необходимые для описания прогнозируемых элементов погоды за период от G_1G_1 до GG. За группой изменения должно следовать описание всех элементов погоды, по которым прогнозируются изменения в течение периода G_p начиная

с некоторого момента GG. Если элемент погоды не описывается в группе данных, которые следуют за группой изменения, описание этого элемента на период от G_1G_1 до GG следует рассматривать как имеющее силу. Если используется группа $96GGG_p$, условия погоды, описываемые в последующих группах данных, следует рассматривать в качестве имеющих силу после истечения времени G_p. По мере необходимости должна быть использована вторая группа изменения, относящаяся к элементам погоды в более поздний момент времени GG.

Примечание. Эквивалентный открытый текст, который используется вместо группы $9i_3nnn$, согласно региональным аэронавигационным соглашениям, должен соответствовать кодовой таблице 1864.

53.4.3 ***Группа*** **$96GGG_p$**

53.4.3.1 Группа $96GGG_p$ с установкой G_p на нуль (96GG0) должна быть использована для указания начала самостоятельной части прогноза, указанного посредством GG. В этом случае все условия, прогнозируемые до группы 96GG0, исключаются и даются условия, указанные после этой группы.

53.4.3.2 Группа $96GGG_p$, где G_p закодирована цифрами 1–4, должна быть использована для указания изменения прогнозируемых метеорологических условий, которые, как ожидается, будут иметь место с регулярными или нерегулярными интервалами в неопределенное время в рамках периода, начинающегося в GG и указанного G_p. Продолжительность периода G_p обычно не должна превышать двух часов и ни в коем случае — четырех часов.

53.4.4 ***Группа*** **$97GGG_p$**

Группа $97GGG_p$, где G_p закодирована цифрами 1–9, используется для указания частых или нечастых временных флуктуаций в прогнозе метеорологических условий, которые, как ожидается, длятся менее одного часа в каждом случае и в общем охватывают менее половины периода, указываемого G_p. Если имеется необходимость использовать для G_p период времени больше, чем GG плюс девять часов, то прогнозируемый период следует разделить.

Примечания:

1) Если ожидается, что измененное прогнозируемое условие будет продолжаться один час или более, то применяются правила 53.4.3.1 или 53.4.3.2: т. е. группа изменения $96GGG_p$ должна быть использована в начале и в конце периода, в течение которого ожидается изменение условий, прогнозируемых до GG.

2) Для того чтобы прогнозы были ясными и понятными, использование указателя изменения должно быть тщательным образом подобрано и быть минимальным. В частности, следует избегать перекрытия периодов изменения. В любое время в течение действия прогноза ARFOR обычно следует указывать лишь одно возможное изменение в отношении преобладающих прогнозируемых условий. Для избежания сложности прогнозов в случаях, когда ожидается много значительных изменений метеорологических условий в течение прогнозируемого периода, следует использовать разделение прогнозируемого периода с помощью 96GG0.

53.4.5 ***Группа*** **$9999C_2$**

53.4.5.1 Группа $9999C_2$ используется для обозначения вероятности возникновения альтернативной величины прогнозируемого элемента или возникновения временных флуктуаций.

Примечание. Вероятность величиной менее 30 % от фактических величин, отклоняющихся от прогнозируемых, не считается достаточной для использования группы $9999C_2$. В случае, когда вероятность альтернативной величины составляет 50 % или более, это следует указывать соответственно путем использования группы $96GGG_p$.

53.4.5.2 При использовании группы 9999C_2 для указания вероятности возникновения альтернативной величины прогнозируемого элемента за этой группой должна сразу же следовать соответствующая временная группа 99GGG$_p$. Группы 9999C_2 99GGG$_p$, непосредственно размещенные после соответствующего прогнозируемого элемента, должны иметь перед собой альтернативную величину этого элемента.

Примечание. См. правило 53.4.6.

53.4.5.3 Группа 9999C_2 при использовании для указания вероятности возникновения временных флуктуаций должна стоять непосредственно перед группой изменения 97GGG$_p$.

53.4.5.4 Группу 9999C_2 не следует использовать в сочетании с группой изменения 96GGG$_p$.

53.4.6 ***Группа*** **99GGG$_p$**

Группа 99GGG$_p$, используемая совместно с группой вероятности 9999C_2, должна указывать период времени G_p, начинающийся в GG, когда может возникнуть альтернативная величина прогнозируемого элемента.

53.4.7 Некодируемые эквивалентные группы, которые используются для группы изменения 9i$_3$nnn в соответствии с региональными аэронавигационными соглашениями, должны быть такими, как они определены в кодовой таблице 1864.

53.5 Уточненный зональный прогноз

Уточненный зональный прогноз в кодовой форме следует определять с помощью использования префикса ARFOR AMD вместо ARFOR, и он должен охватывать весь остающийся период действия первоначального прогноза ARFOR.

FM 54–X Ext. ROFOR Прогноз погоды по маршруту для авиации

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	**ROFOR**	(YYGGggZ)	$Y_1Y_1G_1G_1G_2G_2$ { **КМН или КТ или MPS** }		
	CCCC	($QL_aL_aL_oL_o$)	CCCC	$0i_2zzz$	
	(VVVV)	($w_1w_1w_1$)	$N_sN_sN_sh_sh_sh_s$	$7h_th_th_th_fh_fh_f$	$6I_ch_ih_ih_it_L$
	$5Bh_Bh_Bh_Bt_L$	($4h_xh_xh_xT_hT_h$	$d_hd_hf_hf_hf_h$)	($2h'_Ph'_PT_PT_P$)	
РАЗДЕЛ 2	(11111	$QL_aL_aL_oL_o$	$h'_jh'_jf_jf_jf_j$)		
РАЗДЕЛ 3	(22222	$h'_mh'_mf'_mf'_mf'_m$	($d'_md'_mvv$))		
РАЗДЕЛ 4	$9i_3nnn$				

П р и м е ч а н и я :

1) ROFOR — название кода для прогноза погоды для авиации, подготавливаемого по маршруту между двумя указанными аэродромами в цифровом коде.

2) См. примечания 2 и 3 к FM 51 TAF.

3) Кодовая форма делится на следующие четыре раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Название кода и группы времени; прогноз погоды по маршруту
2	11111	Данные о струйном течении (необязательный раздел)
3	22222	Данные о максимальном ветре и вертикальном сдвиге ветра (необязательный раздел)
4	—	Дополнительные явления погоды

Разделы 2, 3 и 4 отдельно не передаются.

4) Никакой потребности авиации в этом коде для целей международной аэронавигации не было указано ИКАО в Приложении 3 к Конвенции о международной гражданской авиации/*Техническом регламенте* ВМО (ВМО-№ 49), том II, части I и II..

П Р А В И Л А :

54.1 Раздел 1

54.1.1 Название кода ROFOR следует использовать в качестве префикса в отдельных закодированных прогнозах по маршруту, после чего, если требуется, за ним следует группа YYGGggZ.

П р и м е ч а н и е . См. правило 51.1.2.

54.1.2 Прогноз считается действительным между сроками G_1G_1 и G_2G_2 для всех точек или для всех участков маршрута.

54.1.3 Непосредственно за группой $Y_1Y_1G_1G_1G_2G_2$ с интервалом должна следовать используемая единица скорости ветра, которая в соответствии с необходимостью обозначается одним из буквенных указателей кода **KMH, KT** или **MPS.**

Примечания:

1) KMH, KT и MPS являются стандартными сокращениями ИКАО для обозначения соответственно километров в час, узлов и метров в секунду.

2) Используемая единица скорости ветра определяется на национальном уровне. Однако основная единица, предписанная в приложении 5 к Конвенции о международной гражданской авиации для скорости ветра, — километр в час (KMH), а узел (KT) разрешается использовать в качестве варианта вне системы СИ вплоть до установления срока его действия, решение о котором в настоящее время рассматривается ИКАО.

54.1.4 Следует применять правила 51.1.3 и 51.1.4.

54.1.5 При описании прогнозируемых условий следует использовать один из следующих двух способов:

a) деление трассы на участки (i_2 = 0 до 5 включительно) и сообщение подробных условий, ожидаемых в течение периода на всем протяжении каждого участка. Если элементы погоды достаточно одинаковы, то пятиградусные зоны (i_2 = 5) могут быть объединены;

b) выбор серии точек вдоль маршрута (i_2 = 6 до 9 включительно) и прогнозирование условий погоды по этим точкам. Необходимо выбирать достаточное число точек, чтобы обеспечить полную характеристику различных условий погоды и ветра, ожидаемых вдоль маршрута.

54.1.6 ***Указатель маршрута***

54.1.6.1 Маршрут, по которому составляется прогноз, должен быть указан посредством международных четырехбуквенных указателей положения аэродромов CCCC, расположенных на концах маршрута. Если желательно указать маршрут более подробно, то между группами CCCC следует включать группу(ы) $QL_aL_aL_oL_o$ для указания положения необходимого числа дополнительных точек.

54.1.6.2 Подробный анализ следует давать начиная с аэродрома вылета, указанного первой группой CCCC.

54.1.6.3 В начале прогноза для каждого участка или точки должна быть использована группа $0i_2zzz$.

54.1.6.4 Следует применять правило 51.2.1.

54.1.7 ***Прогноз элементов***

Следует применять соответствующие аспекты правил 53.1.5 – 53.1.12 включительно.

54.2 **Раздел 2**

Следует применять правила 53.2.1 и 53.2.2.

54.3 **Раздел 3**

Следует применять правила 53.3.1 и 53.3.2.

54.4 Раздел 4 — Группа $9i_3nnn$

54.4.1 Следует применять правило 53.4.1.

54.4.2 В дополнение к правилу 53.4 следует использовать группы 951//, $952L_aL_a$, $953L_aL_a$, $954L_oL_o$, $955L_oL_o$ или соответствующую альтернативную терминологию открытого текста (см. кодовую таблицу 1864), когда необходимо указать изменения по трассе.

54.4.3 Следует использовать правила 53.4.2 – 53.4.7 включительно.

54.5 Уточненный прогноз по маршруту

Уточненный прогноз по маршруту в кодовой форме должен быть обозначен словами ROFOR AMD вместо ROFOR и должен охватывать оставшийся срок действия прогноза, указанный в первоначальном сообщении ROFOR.

FM 57–IX Ext. RADOF Прогноз траекторий радиологических доз (определенное местоположение и время наступления)

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 0	**RADOF**	$F_1F_2Y_rY_rG_rG_r$	$Y_0Y_0G_0G_0$	$Y_1Y_1G_1G_1G_pG_p$	{IIiii* или D . . . . D**}
		AAMMJJJ $h_rh_rh_rh_ri_h$	$Y_aY_aG_aG_ag_ag_a$	$L_aL_aL_aL_aA$	$L_oL_oL_oL_oL_oB$
РАЗДЕЛ 1	**11101**	$Y^1Y^1G^1G^1g^1g^1$ (5nnnIS)	$L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1A$ $6XXXs_naa$	$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1B$ $(7XXXs_naa)$	$h^1h^1h^1h^1$
	11102	$Y^2Y^2G^2G^2g^2g^2$ (5nnnIS)	$L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2A$ $6XXXs_naa$	$L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2B$ $(7XXXs_naa)$	$h^2h^2h^2h^2$
	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	111jj	$Y^jY^jG^jG^jg^jg^j$ (5nnnIS)	$L_a{}^jL_a{}^jL_a{}^jL_a{}^jA$ $6XXXs_naa$	$L_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jB$ $(7XXXs_naa)$	$h^jh^jh^jh^j$
РАЗДЕЛ 2	**22201**	$Y^1Y^1G^1G^1g^1g^1$ $i_zs_ns_is_is_p)$	$L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1A$	$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1B$	$(h_mh_mh_mh_m$
	22202	$Y^2Y^2G^2G^2g^2g^2$ $i_zs_ns_is_is_p)$	$L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2A$	$L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2B$	$(h_mh_mh_mh_m$
	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	222jj	$Y^jY^jG^jG^jg^jg^j$ $i_zs_ns_is_is_p)$	$L_a{}^jL_a{}^jL_a{}^jL_a{}^jA$	$L_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jB$	$(h_mh_mh_mh_m$

П р и м е ч а н и я :

1) RADOF — название кода, используемого при прогнозировании траекторий и дозы радиации для установленного ожидаемого времени наступления и местоположения.

2) Сообщение RADOF опознается посредством слова RADOF.

3) Кодовая форма делится на три следующих раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Опознавательные данные выпустившего прогноз центра по обработке данных и время его выпуска, начальное время анализов/прогнозов, использованное для определения траектории, период действия данных прогноза радиологической траектории и опознавательные данные, характеризующие аварию, с которыми связана траектория (деятельность или установка, связанная с аварией, время и место)
1	111jj	Определение времени начала радиоактивного загрязнения и местоположения траектории (в случаях, относящихся к данному вопросу, масса изотопа и название элемента), связанный с ней прогноз величины

(***продолж.***)

* **Включаются только в сводки с фиксированных наземных станций.**

** **Включается только в сводки с морской или подвижной наземной станции.**

П р и м е ч а н и я (***продолж.***)**:**

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
		радиации и данных о концентрации радиоактивных веществ (общая бета-активность) в приземном слое для каждого местоположения
2	222jj	Определение времени и местоположения траектории, связаной с ней высоты перемешивания, индекса стабильности и категории для каждого местоположения

П Р А В И Л А :

57.1 Общие положения

57.1.1 Название кода RADOF должно всегда стоять в начале сообщений RADOF.

57.1.2 Когда сообщение передается в напечатанной форме, формат сообщения RADOF должен представлять характеристику прямого считывания таблицы данных.

57.1.3 ***Использование разделов***

57.1.3.1 Прогнозы радиологической траектории всегда должны включать по крайней мере раздел 0 и первые пять групп раздела 1.

57.1.3.2 В прогнозах радиологической траектории гамма-дозы в воздухе в раздел 1 в дополнение к первым пяти группам следует включать группу 6XXX$s_n$aa для представления ожидаемой величины радиации в прогнозируемых времени и точке местоположения, в миллизивертах (мЗв).

57.1.3.3 В прогнозе радиологической траектории концентрации в воздухе изотопов названного типа, включая массу бета, в раздел 1 в дополнение к первым пяти группам следует включать группы 5nnnIS 6XXX$s_n$aa для представления массы изотопа и названия элемента, а также ожидаемой суммы радиации в прогнозируемом времени и точке местоположения, в беккерелях на кубический метр (Бк·м$^{-3}$).

57.1.3.4 При наличии соответствующих данных группу 7XXX$s_n$aa следует также включать для представления концентрации содержания вещества (общая бета-активность) в приземном слое, в беккерелях на кубический метр (Бк·м$^{-3}$).

57.1.3.5 При наличии соответствующих прогнозных данных раздел 2 должен быть включен в прогнозы радиологической траектории для представления при соответствующих условиях высоты и/или индекса стабильности и категории для определенного времени и местоположения траектории.

П р и м е ч а н и е . Ввиду того, что плотность необходимой информации для представления смешанной высоты и индекса стабильности и категории, как правило, более широко распространена, то последовательность прогнозируемых времени и точки местоположения, которые следует включать в раздел 2, не обязательно должны быть такими же, как в разделе 1.

57.2 Раздел 0

57.2.1 Группы этого раздела должны составлять первую строку текста сообщения.

57.2.2 *Группы* $F_1F_2Y_rY_rG_rG_r$ $Y_0Y_0G_0G_0$

Центр обработки данных, который готовит прогноз, должен быть указан посредством F_1F_2, за ним должны следовать дата и время выпуска прогноза ($Y_rY_rG_rG_r$), а также начальная дата и время проведения анализов/прогнозов, используемых соответственно для определения траектории ($Y_0Y_0G_0G_0$).

57.2.3 *Группа* $Y_1Y_1G_1G_1G_pG_p$

Прогноз траектории должен охватывать период G_pG_p, начинающийся с $Y_1Y_1G_1G_1$.

57.2.4 *Группы* { IIiii* / или / D . . . . D** } AAMMJJJ $Y_aY_aG_aG_ag_ag_a$ $L_aL_aL_aL_aA$ $L_oL_oL_oL_oL_oB$ $h_rh_rh_rh_ri_h$

Эти группы должны быть включены для определения аварии, с которой связан прогноз траектории (деятельности или установки, связанной с аварией, времени и местоположения).

57.3 Раздел 1

57.3.1 Указатель группы 111jj — ожидаемое время поступления загрязнения $Y^jY^jG^jG^jg^jg^j$ и группы прогноза точки местоположения в форме $L_a^jL_a^jL_a^jL_a^jA$ $L_o^jL_o^jL_o^jL_o^jL_o^jB$ $h^jh^jh^jh^j$, представляющие широту и долготу в градусах и минутах, а также высоту над уровнем моря в метрах, — следует включать в качестве первых пяти групп в последующие строки текста сообщения.

Примечание. Порядковый номер jj = 01–99 указывает строку(и) данных представленного прогноза последующих точек местоположения.

57.3.2 Прогноз суммы радиации $6XXXs_naa$ в случаях, относящихся к данному вопросу, предшествуемый данными о массе изотопа и названием элемента (5nnnIS) и с последующим указанием данных о концентрации радиоактивного вещества (общая бета-активность) в приземном слое ($7XXXs_naa$), должен быть включен в ту же строку данных после групп точки местоположения.

57.3.3 В случае необходимости при условии, что ряд изотопов прогнозируется для одного и того же времени и точки местоположения, группы 5nnnIS $6XXXs_naa$ следует повторять.

Примечание. В целях сохранения характеристики таблицы прямого считывания группы времени и местоположения не подлежат повторению, в этом случае вместо них должны быть оставлены пробелы.

57.3.4 Строку данных, состоящую из соответствующих групп этого раздела, следует в случае необходимости повторять для различных прогнозов траектории точек местоположения.

57.4 Раздел 2

57.4.1 При наличии соответствующих данных, указатель группы 222jj — ожидаемое время начала радиоактивного заражения и группы прогноза точки местоположения — должны быть включены в качестве первых четырех групп в последующие строки текста сообщения.

Примечание. См. примечание к правилу 57.3.1.

---

* Включаются только в сводки с фиксированных наземных станций.

** Включается только в сводки с морской или подвижной наземной станции.

57.4.2 Данные о высоте перемешивания ($h_m h_m h_m h_m$) и/или индекс стабильности и категория ($i_z s_n s_i s_i s_p$) должны быть включены в те же строки данных, которые следуют за группами точек местоположения. Индекс стабильности i_z следует кодировать в соответствии с кодовой таблицей 1859, прогнозируемая величина которого представлена посредством $s_i s_i$, модифицированного посредством s_n для знака величины; s_p следует кодировать в соответствии с кодовой таблицей 3847 — Категория стабильности Пасквиля—Гиффорда.

57.4.3 Следует применять правило 57.3.4.

———————

FM 61–IV MAFOR Прогноз для судоходства

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

MAFOR
YYG_1G_1/ $0AAAa_m$ $1GDF_mW_m$ $(2VST_xT_n)$ $(3D_KP_wH_wH_w)$

П р и м е ч а н и е . MAFOR — название кода для прогноза, используемого в судоходстве.

П Р А В И Л А :

61.1 Общие положения

61.1.1 Название кода MAFOR следует использовать в качестве префикса в отдельном закодированном прогнозе для судоходства.

61.1.2 Название кода MAFOR должно быть включено в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня прогнозов MAFOR. Отдельные закодированные прогнозы в бюллетене не должны содержать название кода MAFOR.

61.2 Группа YYG_1G_1/

Эту группу, указывающую дату (день месяца) и время (ВСВ) начала периода, на который дан прогноз или ряд прогнозов, не следует повторять, если в одном сообщении даются прогнозы по нескольким районам (AAA).

61.3 Группа $0AAAa_m$

61.3.1 Эта группа должна указывать морской район, к которому относится прогноз или ряд прогнозов.

61.3.2 Если вместо указателя $AAAa_m$ используется географическое название района, для которого составлен прогноз, то его следует включать вместо этой группы.

61.4 Группы $1GDF_mW_m$ $(2VST_xT_n)$ $(3D_KP_wH_wH_w)$

61.4.1 Эту серию групп следует повторять столько раз, сколько потребуется для описания изменений прогнозируемых метеорологических условий по данному району. Но при этом необходимо придерживаться строгой экономии количества используемых групп. Первая группа $1GDF_mW_m$, где G = 1–8, и последующая необязательная группа(группы), если используются, должны относиться к прогнозу погоды, который начинает действовать в период времени, указанный в группе YYG_1G_1/, и продолжается в течение периода, указанного в G. Последующие группы $1GDF_mW_m$ (G = 1–8) должны давать описание прогнозируемой преобладающей погоды в период времени, который начинается в конце периода, указанного предыдущей группой $1GDF_mW_m$ (G = 1–8). После серии групп $1GDF_mW_m$ $(2VST_xT_n)$ $(3D_KP_wH_wH_w)$ (G = 1–8) должна следовать группа $1GDF_mW_m$ (G =9), описывающая явление, наблюдающееся в этот же период лишь временами.

П р и м е ч а н и е . Приведенную в прогнозе величину любого из указанных элементов всегда следует считать приближенной, а величину рассматриваемого элемента соответственно интерпретировать как наиболее вероятное среднее из ряда значений данного элемента за период действия прогноза в соответствующем районе.

61.4.2 ***Группа*** **1GDF$_m$W$_m$**

Эта группа должна указывать период действия прогноза, прогноз направления и силы ветра и прогнозируемую погоду.

61.4.3 ***Группа*** **(2VST$_x$T$_n$)**

Эта необязательная группа должна указывать прогнозы видимости, состояния моря и экстремальных температур воздуха.

61.4.4 ***Группа*** **(3D$_K$P$_w$H$_w$H$_w$)**

61.4.4.1 **Эта группа должна указывать дополнительные характеристики, такие, как направление, период и высоту прогнозируемых волн.**

61.4.4.2 **Когда прогнозируются волны нескольких направлений, то следует давать направление, откуда перемещаются волны наибольшего периода.**

FM 62–VIII Ext. TRACKOB **Сводка наблюдений за поверхностью моря по маршруту следования судна**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYMMJ	
РАЗДЕЛ 2	GGgg/ $4m_Tm_Sm_ci_c$ $(9d_0d_0c_0c_0)$	$Q_cL_aL_aL_aL_a$ $(6s_nT_wT_wT_w)$	$L_oL_oL_oL_oL_o$ $(8S_0S_0S_0S_0)$
РАЗДЕЛ 3	D . . . . D		

П р и м е ч а н и я :

1) TRACKOB — название кода для сообщения последовательных наблюдений за поверхностью моря по маршруту следования судна.

2) Сводка TRACKOB с данными наблюдений, проведенных на ту же дату по маршруту следования судна за сутки, опознается посредством $M_iM_iM_jM_j$ = NNXX и группы YYMMJ и заканчивается позывным сигналом судна D . . . . D.

3) Бюллетень может содержать несколько сводок TRACKOB.

4) Кодовая форма делится на три раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Данные для сообщения опознавательных сведений и даты
2	—	Данные для сообщения времени, местоположения, периодов усреднения и параметров морской поверхности
3	—	Позывной сигнал судна

П Р А В И Л А :

62.1 Общие положения

Название кода TRACKOB не подлежат обязательному включению в сводку.

62.2 Раздел 1

Раздел 1 должен быть включен в качестве первой строки текста в каждой отдельной сводке.

62.3 Раздел 2

62.3.1 Группы GGgg/$Q_cL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_o$ всегда следует включать в каждое отдельное наблюдение в сводке. Местоположение судна должно соответствовать его местоположению в средней точке начала и конца наблюдения.

62.3.2 В сводку TRACKOB группу $4m_Tm_Sm_ci_c$ следует включать только для первого наблюдения и опускать для последующих наблюдений, для которых процедуры усреднения одинаковы. В случае какого-либо последующего изменения в процедурах усреднения эта группа должна быть включена в первое наблюдение, для которого исполь-зуются последующие процедуры усреднения.

62.3.3 При наличии данных в случае, если скорость морского поверхностного течения составляет менее 0,05 метра в секунду (0,1 узла), группа $9d_0d_0c_0c_0$ должна быть закодирована как 90000.

62.3.4 Раздел 2 должен быть повторен с частотой имеющихся наблюдений на данную дату.

62.4 Раздел 3

Позывной сигнал судна D . . . . D должен стоять в конце сводки TRACKOB и должен заканчивать отдельную сводку. При отсутствии позывного сигнала судна вместо D . . . . D следует использовать слово SHIP.

62.5 Бюллетень сводок TRACKOB

В бюллетене из нескольких сводок TRACKOB либо от одного и того же судна, либо от различных судов каждая отдельная сводка TRACKOB всегда должна включать разделы 1, 2 и 3, а раздел 2 должен соответствовать правилу 62.3.4.

FM 63–XI Ext. BATHY **Сводка данных батитермического наблюдения**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYMMJ	GGgg/	$Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$	$L_oL_oL_oL_oL_oL_o$	($i_u$ddff) ($4s_n$TTT)
РАЗДЕЛ 2	8888k_1	$I_XI_XI_XX_RX_R$	$z_0z_0T_0T_0T_0$ 999zz (00000)	$z_1z_1T_1T_1T_1$ $z_1z_1T_1T_1T_1$	. . . .	$z_nz_nT_nT_nT_n$ $z_nz_nT_nT_nT_n$
РАЗДЕЛ 3	(66666	($1Z_dZ_dZ_dZ_d$)	($k_5D_cD_cV_cV_c$))			
РАЗДЕЛ 4	D . . . . D или 99999	$A_1b_wn_bn_bn_b$				

П р и м е ч а н и я :

1) BATHY — название кода для передачи сообщения о батитермических наблюдениях.

2) Сводка или бюллетень сводок BATHY опознаются посредством $M_iM_iM_jM_j$ = (см. кодовую таблицу 2582).

3) Кодовая форма делится на четыре раздела:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении. Данные о ветре и температуре воздуха (необязательные группы)
2	8888	Тип оборудования и данные о температуре воды либо на характерных, либо на выбранных горизонтах
3	66666	Общая глубина воды и поверхностные течения (необязательная группа)
4	— или 99999	Позывной сигнал судна или опознавательная группа станции $A_1b_wn_bn_bn_b$

П Р А В И Л А :

63.1 **Название кода BATHY не подлежит обязательному включению в сводку.**

63.2 **Раздел 1**

63.2.1 **Каждая отдельная сводка BATHY, даже если она включена в бюллетень таких сводок, должна содержать в качестве первой группы опознавательную группу $M_iM_iM_jM_j$.**

(***продолж.***)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

63.2.2 *Группы* $Q_cL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_o$

Местоположение следует передавать в десятых, сотых и тысячных долях градуса, в зависимости от возможности системы определения местоположения. Когда местоположение передается в десятых долях градуса, то группы следует кодировать как $Q_cL_aL_aL_a$// $L_oL_oL_oL_o$//. Когда местоположение передается в сотых долях градуса, то группы следует кодировать как $Q_cL_aL_aL_aL_a$/ $L_oL_oL_oL_oL_o$/.

63.2.3 Для сообщения величин направления и скорости ветра следует применять правила для FM 13 SHIP.

П р и м е ч а н и е . Единица скорости ветра указыватеся посредством i_u (кодовая таблица 1853).

63.3 Раздел 2

63.3.1 Группа $I_XI_XI_XX_RX_R$ является обязательной и следует непосредственно после группы $8888k_1$.

63.3.2 Если данные о температуре сообщаются по характерным горизонтам, то значения должны:

a) быть достаточными для воссоздания основных черт профиля температуры воды;

b) определять верхнюю и нижнюю границы изотермических слоев;

c) в верхнем 500-метровом слое всегда быть не больше, а обычно меньше 20 по числу, даже в ущерб деталям.

63.3.3 Группа 00000 должна быть включена в сводку только в том случае, когда температура на самом нижнем уровне зондирования, которая сообщается в последней группе данных о температуре, является фактически температурой придонного слоя.

63.4 Раздел 3

63.4.1 Включение этого раздела должно быть определено решениями на национальном уровне.

63.4.2 Группу $1Z_dZ_dZ_dZ_d$ следует опускать при включении в раздел 2 группы 00000.

63.5 Раздел 4

Позывной сигнал судна D . . . . D или опознавательная группа 99999 вместе с опознавательной группой станции $A_1b_wn_bn_bn_b$, если они уже не включены в сводку, добавляются береговой радиостанцией, принимающей сводки, или национальным центром сбора при подготовке сводки для включения по мере необходимости в бюллетени.

П р и м е ч а н и я :

1) См. правило 12.1.7.

2) См. правило 18.2.3, примечания 1, 2 и 3.

FM 64–XI Ext. TESAC **Сводка данных с морской станции о температуре, солености и течении**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYMMJ	GGgg/	$Q_cL_aL_aL_aL_a$	$L_oL_oL_oL_oL_o$	($i_u$ddff) ($4s_nTTT$)
РАЗДЕЛ 2	$888k_1k_2$	$I_XI_XI_XX_RX_R$	$2z_0z_0z_0z_0$ $2z_1z_1z_1z_1$ . . . . . $2z_nz_nz_nz_n$	$3T_0T_0T_0T_0$ $3T_1T_1T_1T_1$ . . . . . $3T_nT_nT_nT_n$	$4S_0S_0S_0S_0$ $4S_1S_1S_1S_1$ . . . . . $4S_nS_nS_nS_n$	(00000)
РАЗДЕЛ 3	($66k_6k_4k_3$	$2z_0z_0z_0z_0$ $2z_1z_1z_1z_1$ . . . . . $2z_nz_nz_nz_n$	$d_0d_0c_0c_0c_0$ $d_1d_1c_1c_1c_1$ . . . . . $d_nd_nc_nc_nc_n$)			
РАЗДЕЛ 4	(55555	$1Z_dZ_dZ_dZ_d$)				
РАЗДЕЛ 5	D . . . . D или 99999	$A_1b_wn_bn_bn_b$				

Примечания:

1) TESAC — название кода для передачи с морской станции сводки данных о температуре, солености и течении.

2) Сводка или бюллетень сводок TESAC опознаются посредством $M_iM_iM_jM_j$ = (см. кодовую таблицу 2582).

3) Кодовая форма делится на пять разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении. Данные о ветре и температуре воздуха (необязательные группы)
2	888	Температура и соленость как на характерных, так и на выбранных горизонтах
3	66	Данные о течении на выбранных и/или характерных горизонтах (необязательные группы)
4	55555	Общая глубина воды (необязательная группа)
5	— или 99999	Позывной сигнал судна или опознавательная группа станции $A_1b_wn_bn_bn_b$

ПРАВИЛА:

64.1 **Название кода TESAC не подлежит обязательному включению в сводку.**

64.2 **Раздел 1**

64.2.1 **Каждая отдельная сводка TESAC , даже если она включена в бюллетень таких сводок, должна содержать в качестве первой группы опознавательную группу $M_iM_iM_jM_j$.**

(***продолж.***)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

64.2.2 *Группы* $Q_cL_aL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_oL_o$

Местоположение следует сообщать в десятых, сотых и тысячных долях градуса, в зависимости от возможности системы определения местоположения. Когда местоположение передается в десятых долях градуса, то группы следует кодировать как $Q_cL_aL_aL_a//$ $L_oL_oL_oL_o//$. Когда местоположение передается в сотых долях градуса, то группы следует кодировать как $Q_cL_aL_aL_aL_a/$ $L_oL_oL_oL_oL_o/$.

64.2.3 Для сообщения величин направления и скорости ветра следует применять правила для FM 13 SHIP.

П р и м е ч а н и е . Единица скорости ветра указывается посредством i_u (кодовая таблица 1853).

64.3 Раздел 2

64.3.1 *Группа* $I_XI_XI_XX_RX_R$

Эта группа является обязательной и должна следовать сразу же после группы $888k_1k_2$.

64.3.2 Если данные о температуре сообщаются по характерным горизонтам, то значения должны:

a) быть достаточными для воссоздания основных черт профиля температуры и солености;

b) определять верхнюю и нижнюю границы изотермических слоев/слоев изосолености;

c) в верхнем 500-метровом слое всегда быть не больше, а обычно меньше 20 по числу, даже в ущерб деталям.

64.3.3 Температура и соленость должны быть сообщены для каждого выбранного характерного горизонта. Критерии для выбора характерного горизонта могут основываться на характеристиках профиля температуры или профиля солености. Когда измерение одного из элементов на любом определенном горизонте отсутствует, соответствующая группа должна быть опущена из сводки.

64.3.4 Группа 00000 должна быть включена только в том случае, если температура (соленость) на самом глубоком слое зондирования, сообщаемая(ые) в последних группах этого раздела, является(ются) фактически температурой (соленостью) придонного слоя.

64.4 Раздел 3

Включение этого раздела должно быть определено решениями на национальном уровне.

64.5 Раздел 4

64.5.1 Включение этого раздела следует определять решениями на национальном уровне.

64.5.2 Этот раздел должен быть опущен при включении в раздел 2 группы 00000.

64.6 Раздел 5

Позывной сигнал судна D . . . . D или опознавательная группа 99999 вместе с опознавательной группой станции $A_1b_wn_bn_bn_b$, если они уже не включены в сообщение, добавляются береговой радиостанцией, принимающей сводки, или национальным центром сбора инофрмации при подготовке сводок для включения по мере необходимости в бюллетени.

П р и м е ч а н и я :

1) См. правило 12.1.7.

2) См. правило 18.2.3, примечания 1, 2 и 3.

FM 65–XI Ext. WAVEOB **Сводка данных о спектре волн с морской станции или с удаленной платформы (самолет или спутник)**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0 $M_iM_iM_jM_j$ { D . . . . D / или / $A_1b_wn_bn_bn_b$ / или / $I_6I_6I_6$// } ** YYMMJ GGgg/ { IIiii* / или / $Q_cL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_o$** }

$00I_aI_mI_p$ 1hhhh $2H_sH_sH_sH_s$ $3P_pP_pP_pP_p$ $(4H_mH_mH_mH_m)$ $(5P_aP_aP_aP_a)$ $(6H_{se}H_{se}H_{se}H_{se})$ $(7P_{sp}P_{sp}P_{sp}P_{sp})$ $(8P_{sa}P_{sa}P_{sa}P_{sa})$ $(9d_dd_dd_sd_s)$

РАЗДЕЛ 1 $(111B_TB_T$ SSSS/ / BB/// D'D'D'D'/ / $nf_nf_nf_nx$ BB/// / $nf_df_df_dx$) $1f_1f_1f_1x$ $1f_df_df_dx$ . . . . .

РАЗДЕЛ 2 (2222x $C_mC_mC_mn_mn_m$ (или nc_nc_n//)) $1c_1c_1c_2c_2$ $3c_3c_3c_4c_4$ . . . . . $n–1c_{n–1}c_{n–1}c_nc_n$

РАЗДЕЛ 3 (3333x $C_{sm}C_{sm}C_{sm}n_{sm}n_{sm}$ / $n–1c_{sn–1}c_{sn–1}c_{sn}c_{sn}$ $1c_{s1}c_{s1}c_{s2}c_{s2}$ (или $nc_{sn}c_{sn}$//)) $3c_{s3}c_{s3}c_{s4}c_{s4}$ . . . . .

РАЗДЕЛ 4 (4444 $1d_{a1}d_{a1}d_{a2}d_{a2}$ / $nd_{a1}d_{a1}d_{a2}d_{a2}$ $1r_1r_1r_2r_2$ / $nr_1r_1r_2r_2$) $2d_{a1}d_{a1}d_{a2}d_{a2}$ $2r_1r_1r_2r_2$ . . . . .

РАЗДЕЛ 5 (5555I_b $1A_1A_1A_1x$ / $nA_nA_nA_nx$ $(1d_1d_1d_sd_s)$ / $(nd_nd_nd_sd_s)$) $2A_2A_2A_2x$ $(2d_2d_2d_sd_s)$ . . . . .

Примечания:

1) WAVEOB — название кода для сообщения данных о спектре волн с морской станции, с самолета или со спутника.

2) Сводка WAVEOB опознается посредством $M_iM_iM_jM_j$ = MMXX.

3) Код разделен на шесть разделов (разделы 1–5 являются необязательными). Однако если присутствует один из разделов 2, 3, 4 или 5, раздел 1 должен присутствовать.

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Данные для сообщения опознавательных сведений (тип, номерной указатель буя, дата, время, местоположение), указания волнового числа или частоты, метода расчетов, типа станции, глубины воды, высоты значительной волны и пикового периода спектра или длины волны и необязательных параметров волнения

(***продолж.***)

* Включается только в сводку с фиксированной морской станции.

** Включается только в сводки с морской станции или с удаленной платформы.

Примечания (*продолж.*):

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	111	Интервал измерений и продолжительность (или длина) регистрации и описание диапазонов измерительной системы
2	2222	Данные о максимальной ненаправленной плотности спектра, полученные от датчика вертикальной качки, и отношение отдельных плотностей спектра к максимальному значению
3	3333	Данные о максимальной ненаправленной плотности спектра, полученные с датчика крутизны, и отношение отдельных плотностей спектра к максимальному значению
4	4444	Функции направления волнения. Направление средних и главных волн и первый и второй коэффициенты Фурье, нормализованные в полярных координатах для описанных в разделе 1 диапазонов
5	5555	Направленные или ненаправленные оценочные значения спектра по частоте и волновому числу в зависимости от того, как они указаны, и направление при направленном распространении

ПРАВИЛА:

65.1 Общие положения

65.1.1 Название кода WAVEOB не подлежит обязательному включению в сводку.

65.1.2 ***Использование групп***

$M_iM_iM_jM_j$ { D . . . . D / или / $A_1b_wn_bn_bn_b$ / или / $I_6I_6I_6$// } ** YYMMJ GGgg/ { IIiii* / или / $Q_cL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_o$** }

Примечание. См. правило 18.2.3, примечания 1), 2) и 3).

65.1.2.1 В каждой отдельной сводке WAVEOB, независимо от того, включена она или не включена в бюллетень таких сводок, в качестве первой группы должна быть опознавательная группа $M_iM_iM_jM_j$.

65.1.2.2 Морская станция должна быть указана либо группой D . . . . D, либо $A_1b_wn_bn_bn_b$. Местоположение морской станции следует указывать группами $Q_cL_aL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oL_oL_o$. Спутник необходимо указывать группой $I_6I_6I_6$//, а самолет должен сообщать ///// для $I_6I_6I_6$//. Стационарная морская станция (за исключением океанической метеорологической станции и заякоренного буя), которая рассматривается страной-членом, эксплуатирующей ее, как входящая в ту же категорию, что и сухопутная станция, должна сообщать свои опознавательные данные и данные о местоположении посредством группы IIiii.

Примечание. Данные могут быть переданы с морской станции или с удаленной платформы (самолет или спутник).

(*продолж.*)

* Включается только в сводку с фиксированной морской станции.

** Включается только в сводки с морской станции или с удаленной платформы.

П Р А В И Л А (***продолж.***)**:**

65.1.2.3 В сводке с морской станции (включая океаническую метеорологическую станцию и заякоренный буй) данные о широте и долготе следует кодировать по фактическому местоположению станции. В спутниковой или самолетной сводке широта и долгота должны указывать центр (примерный) наблюдаемого района.

65.1.3 ***Использование разделов 0 и 1***

65.1.3.1 В первых трех группах данных раздел 0, после местоположения, должен содержать указатели, обозначающие данные, выраженные как частота или волновое число, метод расчета данных и тип платформы, данные о глубине воды, в метрах, высоту значительной волны, в сантиметрах (или десятых долях метра) и пиковый период спектра, в десятых долях секунды, или пиковую длину волны спектра, в метрах. Необязательные группы при их включении должны содержать данные о максимальной высоте волны, среднем периоде волны или средней длине волны, оценку высоты значительной волны, полученную от датчиков крутизны, период пика спектра волны или пиковую длину волны, полученную от датчиков крутизны, усредненный период волны или усредненную длину волны, полученную от датчиков крутизны, и преимущественное направление волнения и направленное распространение.

65.1.3.2 В случае использования раздел 1 должен содержать: указатель раздела; общее число диапазонов, описываемых в разделе; интервал измерения (в десятых долях секунды или в метрах); продолжительность, в секундах, записи волнения или длины, в десятках метров; количество диапазонов (BB), описываемых в следующих двух группах; первую центральную частоту (Гц) или первое центральное волновое число ($м^{-1}$); прибавляемое приращение для получения следующей центральной частоты (Гц) или приращение для определения следующего центрального волнового числа ($м^{-1}$) и их соответствующие экспоненты.

П р и м е ч а н и е . При определении значения первой центральной частоты или волнового числа и приращения по группам $nf_nf_nf_nx$ $nf_df_df_dx$ десятичные запятые предполагаются слева от численных значений. Например, для центральной частоты группы 13004 11004 интерпретируются как первая центральная частота $0{,}300 \times 10^{-1}$ Гц и приращение $0{,}100 \times 10^{-1}$ Гц. (Значения максимальной плотности спектра $C_mC_mC_m$ в разделе 2 или $C_{sm}C_{sm}C_{sm}$ в разделе 3 кодируются подобным образом.)

65.1.3.3 Две группы для первой центральной частоты или первого центрального волнового числа и прибавляемое приращение для получения следующей центральной частоты или следующего центрального волнового числа (каждый раз следующих за BB) по мере необходимости следует повторять (n) раз для описания диапазона распространения. При BB = 00 в этой процедуре нет надобности.

П р и м е ч а н и е . Если серий групп данных больше 9, то указатель группы (n) для десятой серии будет равен 0. Указатель группы для одиннадцатой серии будет 1 и т. д.

65.1.3.4 BB следует кодировать как BB = 00 в случаях, если приращения не приводятся и последующие группы (n) являются фактическими центрами частот или действительными центрами волновых чисел.

П р и м е ч а н и е . Если серии групп данных больше 9, то применяются примечания к правилу 65.1.3.3.

65.1.4 ***Использование разделов 2 и 3***

65.1.4.1 В случае использования раздел 2 должен содержать указатель раздела, экспоненту, связанную с первой группой данных о максимальном значении для ненаправленного спектра ($C_mC_mC_m$) в $м^2 \cdot Гц^{-1}$ для частот или $м^3$ для волновых чисел, получаемых от акселерометров волнения, представляемых как трехзначное число. Номер диапазона (n_mn_m), в котором возникает максимальное значение для ненаправленного спектра, должен быть включен в ту же группу, что и значение. В последующих группах должны быть соотношения отдельных спектров к максимальным (c_1c_1 к c_nc_n) в процентах (00–99), при этом 00 означает либо ноль, либо 100 процентов.

(***продолж.***)

Примечания :

1) См. примечание к правилу 65.1.3.2.

2) Перепутать нулевое соотношение с максимальным (100 процентов) невозможно, поскольку уже определен номер диапазона ($n_m n_m$) для максимума.

65.1.4.2 Каждая группа, содержащая соотношения (коэффициенты), должна начинаться с нечетного числа, представляющего единицу значения первого диапазона в группе. Так, число 1 должно указывать значения для первого и второго, или одиннадцатого и двенадцатого, или двадцать первого и двадцать второго и т. д. диапазонов. В последней группе должны быть два коэффициента для четных чисел диапазонов и один коэффициент для нечетных чисел диапазонов. В случае с нечетным количеством диапазонов последние два знака в группе следует кодировать как //.

65.1.4.3 В случае использования в разделе 3 должен быть указатель раздела и данные, аналогичные разделу 2, о ненаправленном спектре, получаемые с наклонных датчиков измерения волнения. Следует применять правила 65.1.4.1 и 65.1.4.2, за исключением указателя раздела.

65.1.5 ***Использование раздела 4***

В случае использования раздел 4 должен содержать указатель раздела и пары групп данных о среднем направлении и основном направлении, откуда приходят волны в указанном диапазоне по отношению к истинному северу в единицах по 4° и первую и вторую нормализованные полярные координаты, полученные из коэффициентов Фурье. Пары групп следует по мере необходимости повторять (n) раз для описания общего количества диапазонов, представляемых в разделе 1.

Примечания :

1) В случае, если имеется более 9 пар групп данных, применяется примечание к правилу 65.1.3.3.

2) Среднее и основное направления, откуда приходят волны, будут колебаться от 00 (действительная величина 358° до менее 2°) до 89 (действительное значение от 354° до менее 358°). Значение 99 указывает на то, что энергия для диапазона является ниже данного порогового значения.

3) Помещая $d_{a1}d_{a1}$ и $d_{a2}d_{a2}$ для каждого диапазона в одну и ту же группу, при r_1r_1 и r_2r_2 того же диапазона в следующей группе, можно быстро произвести визуальную проверку состояния моря.

4) В случае, если $d_{a1}d_{a1} \approx d_{a2}d_{a2}$ и $r_1r_1 > r_2r_2$, имеется единая волновая цепочка в направлении, данном общим значением $d_{a1}d_{a1}$ и $d_{a2}d_{a2}$.

5) Если кодовые значения $| d_{a1}d_{a1} - d_{a2}d_{a2} | > 2$ и $r_1r_1 < r_2r_2$, то существует беспорядочное волнение моря и не может быть простого допущения в отношении направления энергии волны.

65.1.6 ***Использование раздела 5***

В случае использования этот раздел должен содержать указатель раздела — указатель (I_b), показывающий, какие данные включены в раздел — направленные или ненаправленные, — пары групп данных спектральных оценок от первой до n-й частот или волновые числа и направление, откуда приходят волны, выражаемые в единицах по четыре градуса для спектральных оценок от (1) до (n) и их направленное распространение, в целых градусах.

Примечания :

1) При передаче данных о ненаправленных спектрах группа, содержащая направление и направленное распространение, может быть опущена.

2) Полные направленные спектры можно кодировать путем повторения такого количества дуплетов, какое требуется для определения спектра в целом. Частичный направленный спектр можно закодировать посредством выбора наибольшей спектральной оценки для любой одной частоты или диапазона волнового числа по всем направлениям, и это кодируется для каждой частоты или диапазона волнового числа. В случае, если не передается полный направленный спектр, вторичные пики нельзя кодировать.

(*продолж.*)

П р и м е ч а н и я (*продолж.*):

3) Для ненаправленных спектров частоты спектральные оценки выражаются в $м^2 \cdot Гц^{-1}$. Для ненаправленных спектров волнового числа спектральные оценки выражаются в $м^3$. Для полного направленного спектра частоты спектральные оценки выражаются в $м^2 \cdot Гц^{-1} \cdot рад^{-1}$. Для полного направленного спектра волнового числа спектральные оценки выражаются в $м^4$. Для незавершенного направленного спектра, выраженного в частоте или в волновом числе, единицами спектральных оценок должны быть $м^2 \cdot Гц^{-1}$ или $м^3$. То есть дается общая интегрированная энергия в рамках диапазона частоты, но не ее пик. В случае, если спектральная оценка является меньшей, чем $0{,}100 \times 10^{-5}$, то следует использовать значение 0. Исключения из этого правила возникают в случае, когда все последующие оценки на более высоких частотах являются также равными 0 и в этом случае необходимо включать лишь 0, который следует сразу же после последней спектральной оценки, не равной 0; все другие значения не надо кодировать.

4) Могут возникать случаи, когда спектральные оценки даются в интегрированных единицах, таких, как $м^2$, и тогда необходимо переводить эти значения в единицы кода. Это производится посредством расчета ширины диапазона по частоте путем определения разницы частоты между средними точками по любую сторону от рассматриваемой частоты. Интегрированная спектральная оценка в этом случае делится на эту вычисленную ширину диапазона.

FM 67–VI HYDRA **Сводка данных о гидрологичском наблюдении с гидрологической станции**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG	(000AC_i)	$BBi_Hi_Hi_H$	
РАЗДЕЛ 2	22	$XH_sH_sH_sH_s$	.....	.....	(GGgg)
РАЗДЕЛ 3	33	$XQQQe_Q$	.....	.....	(GGgg)
РАЗДЕЛ 4	44	t_pRRRR	.....	.....	
РАЗДЕЛ 5	55	$ts_nT_tT_tT_t$	.....	.....	
РАЗДЕЛ 6	66	$E_1E_1E_2E_2E_3$	DDDss		

Примечания:

1) HYDRA — название кода для сообщения с гидрологической станции о гидрологическом наблюдении.

2) Отдельная сводка или бюллетень сводок HYDRA опознаются посредством $M_iM_iM_jM_j$ = HHXX.

3) Кодовая форма HYDRA состоит из шести разделов:

   Раздел 1: опознавательные буквы, день и час наблюдения, индекс станции (используются одна или две группы);

   Раздел 2: гидрологические данные, относящиеся к уровню воды;

   Раздел 3: гидрологические данные, относящиеся к расходу воды;

   Раздел 4: данные, относящиеся к осадкам и снежному покрову;

   Раздел 5: данные, относящиеся к температуре воздуха и воды;

   Раздел 6: данные о ледовом режиме рек, озер или водохранилищ.

   Региональные ассоциации могут решить, какие из разделов 2, 3, 4, 5 и 6 кодовой формы являются обязательными для передачи гидрологических данных для международных бассейнов в регионе, или же такие обязательные разделы могут определить национальные службы.

4) Использование групп в скобках:

   Группы в скобках являются необязательными при определенных условиях. Они могут быть или не быть включены в сводку при следующих условиях:

   (000AC_i) — для национальных нужд использование этой группы необязательно; для международного обмена включение этой группы в сводку обязательно;

   (GGgg) — включение этой группы устанавливается, когда необходимо, решениями региональных ассоциаций или странами.

П Р А В И Л А :

67.1 Общие положения

67.1.1 Название кода HYDRA не подлежит обязательному включению в сводку.

67.1.2 Опознавательные группы $M_iM_iM_jM_j$ YYGG $000AC_i$ должны быть включены в первую строку текста бюллетеня, состоящего из сводок наблюдений HYDRA, которые проводились в одно и то же время, в одном и том же регионе, в одной и той же стране.

67.1.3 Опознавание гидрологических наблюдательных станций:

a) для полного опознавания гидрологических наблюдательных станций в международном сообщении следует использовать две группы $000AC_i$ $BBi_Hi_Hi_H$.

b) в национальном сообщении группа $000AC_i$ может быть опущена.

67.1.4 В каждой сводке, независимо от того является она отдельной или включенной в бюллетень, местоположение наблюдательной станции всегда следует сообщать посредством группы $BBi_Hi_Hi_H$, в которой BB — международный указатель бассейна, а $i_Hi_Hi_H$ — номер станции. В дополнение к этому, если сводка предназначена для международного обмена, то в первой строке сводки группе $BBi_Hi_Hi_H$ должна предшествовать группа $000AC_i$.

67.1.5 Когда данные для какого-либо раздела не передаются, то отличительная группа этого раздела должна быть опущена.

67.2 Разделы

67.2.1 В разделах 2, 3, 4 и 5 группы следует размещать в порядке возрастания цифр X, t_p и t.

67.2.2 Если ледовые условия относятся только к одному явлению, то для групп E_1E_1 и E_2E_2 следует использовать одни и те же кодовые цифры. Если ледовые условия относятся к двум явлениям, то для групп E_1E_1 и E_2E_2 необходимо использовать две разные кодовые цифры.

FM 68–VI HYFOR **Гидрологический прогноз**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	**HYFOR**	**(000AC$_i$)**	**BBi$_H$i$_H$i$_H$**		
РАЗДЕЛ 2	**22**	**F$_H$H$_{s1}$H$_{s1}$H$_{s1}$H$_{s1}$**	**F$_H$H$_{s2}$H$_{s2}$H$_{s2}$H$_{s2}$**	**M$_1$Y$_1$Y$_1$G$_1$G$_1$**	**(M$_2$Y$_2$Y$_2$G$_2$G$_2$)** . . . . .
РАЗДЕЛ 3	**33**	**F$_H$Q$_1$Q$_1$Q$_1$e$_Q$**	**F$_H$Q$_2$Q$_2$Q$_2$e$_Q$**	**M$_1$Y$_1$Y$_1$G$_1$G$_1$**	**(M$_2$Y$_2$Y$_2$G$_2$G$_2$)** . . . . .
РАЗДЕЛ 4	**44**	**1P$_i$M$_1$Y$_1$Y$_1$**	**2P$_i$M$_2$Y$_2$Y$_2$**		

П р и м е ч а н и я :

1) HYFOR — название кода для передачи гидрологических прогнозов.

2) Кодовая форма HYFOR состоит из четырех разделов:

Раздел 1: название кода, данные опознавания станции (используются одна или две группы);

Раздел 2: прогноз уровня, дата–время наблюдения явления или дата–время начала и окончания периода действия прогноза;

Раздел 3: прогноз расхода, дата–время наблюдения или дата–время начала и окончания периода действия прогноза;

Раздел 4: прогнозы ледовых явлений и даты начала и окончания периода действия прогноза.

Региональные ассоциации могут решать, какие из разделов 2, 3 и 4 кодовой формы являются обязательными для передачи прогнозов по международным бассейнам в соответствии с их полномочиями, или же такие обязательные разделы могут определить национальные службы.

3) Использование групп, заключенных в скобки:

Группы, заключенные в скобки, при определенных условиях являются необязательными. Эти группы могут быть или не быть включены в закодированный прогноз при следующих условиях:

(000AC$_i$) — когда прогноз предназначается для национальных нужд, использование этой группы необязательно; для международного обмена включение этой группы в закодированный прогноз обязательно;

(M$_2$Y$_2$Y$_2$G$_2$G$_2$) — эта группа используется только в том случае, когда гидрологический прогноз относится к данному периоду.

П Р А В И Л А :

68.1 Общие положения

68.1.1 Название кода HYFOR подлежит обязательному включению в качестве префикса к каждому отдельному прогнозу.

68.1.2 Опознавательные группы HYFOR 000AC$_i$ должны быть включены в качестве первой строки текста бюллетеня, состоящего из прогнозов HYFOR, составленных для гидрологических наблюдательных станций, расположенных в одном регионе и в одной стране.

(***продолж.***)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

68.1.3 Следует применять правило 67.1.3.

68.1.4 Следует применять правило 67.1.4.

68.1.5 Если прогнозы для какого-либо раздела не передаются, то отличительная группа данного раздела должна быть опущена.

68.2 Разделы

68.2.1 В разделах 2, 3 и 4 группы следует располагать в порядке возрастания кодовых цифр F_H и P_i.

68.2.2 В разделах 2 и 3, когда F_H = 8 или 9, для определения даты действия прогноза должна быть использована только одна группа $M_1Y_1Y_1G_1G_1$. Когда F_H = 1, 2, 3, 4, 5, 6 или 7, две группы $M_1Y_1Y_1G_1G_1$ и $M_2Y_2Y_2G_2G_2$ определяют начало и конец периода действия прогноза.

68.2.3 В разделах 2 и 3 прогноз величины измерения (уровня или расхода) сообщается двумя последовательными группами, начинающимися с одной и той же кодовой цифры F_H. Первая группа должна указывать нижний, а вторая — верхний пределы прогнозируемой величины.

FM 71–XII CLIMAT Сводка месячных значений с наземной станции

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 0 **CLIMAT MMJJJ IIiii**

РАЗДЕЛ 1 **111** $\overline{1P_0P_0P_0P_0}$ $\overline{2PPPP}$ $3s_n\overline{TTT}s_ts_ts_t$ $4s_n\overline{T_xT_xT_x}s_n\overline{T_nT_nT_n}$
$5\overline{eee}$ $6R_1R_1R_1R_1R_dn_rn_r$ $7S_1S_1S_1p_Sp_Sp_S$ $8m_Pm_Pm_Tm_Tm_{Tx}m_{Tn}$
$9m_em_em_Rm_Rm_Sm_S$

РАЗДЕЛ 2 **(222** $0Y_bY_bY_cY_c$ $\overline{1P_0P_0P_0P_0}$ $\overline{2PPPP}$ $3s_n\overline{TTT}s_ts_ts_t$ $4s_n\overline{T_xT_xT_x}s_n\overline{T_nT_nT_n}$
$5\overline{eee}$ $6R_1R_1R_1R_1n_rn_r$ $7S_1S_1S_1$ $8y_Py_Py_Ty_Ty_{Tx}y_{Tx}$ $9y_ey_ey_Ry_Ry_Sy_S$)

РАЗДЕЛ 3 **(333** $0T_{25}T_{25}T_{30}T_{30}$ $1T_{35}T_{35}T_{40}T_{40}$ $2T_{n0}T_{n0}T_{x0}T_{x0}$ $3R_{01}R_{01}R_{05}R_{05}$
$4R_{10}R_{10}R_{50}R_{50}$ $5R_{100}R_{100}R_{150}R_{150}$ $6s_{00}s_{00}s_{01}s_{01}$ $7s_{10}s_{10}s_{50}s_{50}$
$8f_{10}f_{10}f_{20}f_{20}f_{30}f_{30}$ $9V_1V_1V_2V_2V_3V_3$)

РАЗДЕЛ 4 **(444** $0s_nT_{xd}T_{xd}y_xy_x$ $1s_nT_{nd}T_{nd}y_ny_n$ $2s_nT_{ax}T_{ax}y_{ax}y_{ax}$
$3s_nT_{an}T_{an}y_{an}y_{an}$ $4R_xR_xR_xR_xy_ry_r$ $5i_wf_xf_xf_xy_{fx}y_{fx}$
$6D_{ts}D_{ts}D_{gr}D_{gr}$ $7i_yG_xG_xG_nG_n$)

Примечания:

1) CLIMAT — название кода для сообщения с наземной станции о месячных значениях.

2) Кодовая форма CLIMAT состоит из пяти разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
0	—	Название кода и группы MMJJJ IIiii
1	111	Месячные данные за месяц, указанный в MMJJJ, включая количество дней, по которым отсутствуют данные. Этот раздел является обязательным
2	222	Месячные нормы, соответствующие месяцу, указанному в MMJJJ, включая ряд лет, не учтенных при расчете
3	333	Количество дней в месяце, когда параметры выходили за определенные пределы — в рамках месяца, указанного в MMJJJ
4	444	Экстремальные значения в течение месяца, указанного в MMJJJ, и повторяемость гроз и града

ПРАВИЛА:

71.1 Общие положения

71.1.1 **Когда отсутствует один или несколько параметров группы, то этот отсутствующий параметр(ы) следует кодировать набором дробных черт (/). Если отсутствуют все параметры группы, то группа не должна быть включена в сводку.**

71.1.2 Когда отсутствуют все параметры раздела, за исключением разделов 0 и 1, которые являются обязательными, то соответствующий раздел должен быть пропущен.

71.1.3 Ежемесячные данные следует кодировать в форме, которая имела силу в течение того месяца, к которому относятся данные (например, если изменение в коде CLIMAT вступает в силу с 1 ноября, то данные CLIMAT за октябрь, передаваемые в ноябре, будут в старой кодовой форме; первая сводка CLIMAT в новой кодовой форме будет относиться к данным за ноябрь, передаваемым в декабре).

71.1.4 Бюллетень CLIMAT/CLIMAT TEMP должен содержать сводки только за один конкретный месяц.

71.2 Раздел 0

71.2.1 Название кода CLIMAT и группы MMJJJ IIiii должны служить в качестве префикса к отдельной сводке.

71.2.2 Название кода CLIMAT и группа MMJJJ должны быть включены в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок CLIMAT. В этом случае отдельные сводки CLIMAT в бюллетене не должны содержать ни названия кода CLIMAT, ни группу MMJJJ, но должны начинаться с группы IIiii.

71.3 Раздел 1

71.3.1 *Группа* $3s_n\overline{TTT}s_ts_ts_t$

Эта группа должна содержать как среднее суточное значение температуры воздуха, так и среднее квадратичное отклонение суточных значений.

71.3.2 *Группа* $6R_1R_1R_1R_1R_dn_rn_r$

Если в отдельный месяц суммарное количество осадков равно нулю, то $R_1R_1R_1R_1$ следует сообщать как 0000, а R_d — посредством наивысшего значения квантили, у которой 0,0 является нижним пределом (например, в месяцах с отсутствием осадков в течение 30 лет $R_d = 5$).

71.3.3 *Группа* $7S_1S_1S_1p_Sp_Sp_S$

Эта группа должна быть закодирована для сообщения общей продолжительности солнечного сияния в целых часах и в проценте от нормы, который составляет эта величина ($p_Sp_Sp_S$).

Примечания:

1) Если процент нормали равен или менее единицы, но больше нуля, то $p_Sp_Sp_S$ следует кодировать как 001.

2) Если нормаль равна нулю часов, то $p_Sp_Sp_S$ следует кодировать как 999.

3) Если нормаль не определена, то $p_Sp_Sp_S$ следует кодировать в виде трех дробных черт (///).

71.4 Раздел 2

71.4.1 Метеорологические службы должны представлять в Секретариат для распространения среди членов ВМО полные данные норм элементов по станциям, подлежащих включению в бюллетени CLIMAT. Сводки CLIMAT за два месяца, следующих после представления таких полных данных по нормам в Секретариат, должны включать нормы для рассматриваемых месяцев в форме, представленной в разделе 2. Такой же процедуре должны следовать службы, когда они считают необходимым внести поправки в ранее опубликованные значения норм.

Примечание. Когда данные норм включаются в бюллетени, число станций в бюллетене в связи с необходимостью может быть уменьшено.

71.4.2 Сообщаемые данные норм следует выводить из наблюдений, проведенных в конкретный период, определенный *Техническим регламентом*.

Примечание. В тех случаях, когда невозможно представить данные за весь рекомендованный период, в разделе 2 кода передаются средние значения для характеристики первых и последних лет, а также тех лет, которые не вошли в расчеты.

71.4.3 *Группа* $3s_n\overline{TTT}s_ts_ts_t$

Среднее квадратичное отклонение $s_ts_ts_t$ в этой группе должно представлять собой норму среднего квадратичного отклонения суточных значений.

71.4.4 *Группа* $6R_1R_1R_1R_1n_rn_r$

Если норма осадков за месяц равна 0, то вся группа кодируется как 6000000.

71.5 Раздел 3

71.5.1 Если часть данных любой группы равна нулю, то эта группа должна быть исключена из сводки. Например в случае, если в течение одного месяца продолжительностью в 30 дней с максимальным значением температуры меньше 25 °C было 10 дней, от 25 °C до 29 °C — 10 дней и от 30 °C до 34 °C — 10 дней, то первая группа в разделе 3 должна быть закодирована как 02010, а вторую группу не следует включать в сводку.

71.6 Раздел 4

71.6.1 В группах 0, 1, 2, 3, 4 и 5, если экстремальное значение наблюдалось только в течение одного дня, то этот день следует кодировать как две последние цифры в группе. Если экстремальное значение наблюдалось более чем один день, то к первому дню должно быть добавлено 50, и это значение следует кодировать как две последние цифры в этой группе.

71.6.2 *Группа* $7i_yG_xG_xG_nG_n$

Эта группа должна быть включена только в том случае, когда введено изменение в практику, т. е. когда изменилось время отсчета максимальной температуры (G_xG_x) или время отсчета минимальной температуры (G_nG_n).

FM 72–XII CLIMAT SHIP **Сводка среднемесячных и суммарных данных с океанической метеорологической станции**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1 **CLIMAT SHIP MMJJJ**
$99L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$
$\overline{PPPP}$ $s_n\overline{TTT}$ { $9s_n\overline{T_wT_wT_w}$ или $8s_n\overline{T_wT_wT_w}$ } $\overline{ee}en_rn_r$ $R_1R_1R_1R_1R_d$ / $\overline{eee}$//

РАЗДЕЛ 2 **(NORMAL** $\overline{PPPP}$ $s_n\overline{TTT}$ { $9s_n\overline{T_wT_wT_w}$ или $8s_n\overline{T_wT_wT_w}$ } $\overline{ee}en_rn_r$ $R_1R_1R_1R_1$/) / $\overline{eee}$//)

П р и м е ч а н и е . CLIMAT SHIP — название кода для сообщения с океанической метеорологической станции о среднемесячных и суммарных данных.

П Р А В И Л А :

72.1 Раздел 1

72.1.1 Название кода CLIMAT SHIP и группа MMJJJ используются в качестве префикса к отдельной сводке.

72.1.2 Название кода CLIMAT SHIP и группа MMJJJ включаются в первую строку метеорологического бюллетеня сводок CLIMAT SHIP. В этом случае отдельные сводки бюллетеня не должны содержать ни название кода CLIMAT SHIP, ни группу MMJJJ.

72.1.3 Применяются правила 71.1.3 и 71.1.4.

72.1.4 ***Группа*** $R_1R_1R_1R_1R_d$

72.1.4.1 Когда отсутствует месячная сумма осадков, группа $R_1R_1R_1R_1R_d$ должна быть опущена из сводки, а n_rn_r в предшествующей группе следует кодировать как //.

72.1.4.2 Если в отдельный месяц суммарное количество осадков равно 0, то группу $R_1R_1R_1R_1$ следует сообщать как 0000, а R_d — посредством наивысшего числа группы повторяемости,в которой 0,0 является нижним пределом (например, в месяцах с отсутствием осадков в течение 30 лет $R_d = 5$).

72.2 Раздел 2

72.2.1 Следует применять правило 71.4.1.

72.2.2 При передаче по радио норм $\overline{PPPP}$, $\overline{TTT}$ и $\overline{T_wT_wT_w}$ должны представлять значения норм, полученных из наблюдений за 30-летний нормальный период.

FM 73–VI { NACLI / CLINP / SPCLI / CLISA / INCLI } **Сводка среднемесячных данных для океанического района**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

NACLI или CLINP или SPCLI или CLISA или INCLI	MMJJJ			
$L_aL_aL_oL_on$	$\overline{P_1P_1P_2P_2P_3}$	$\overline{P_3P_4P_4P_5P_5}$	.....	.....
$L'_aL'_aL'_oL'_on'$	$\overline{P'_1P'_1P'_2P'_2P'_3}$	$\overline{P'_3P'_4P'_4P'_5P'_5}$	.....	.....
$L''_aL''_aL''_oL''_on''$	$\overline{P''_1P''_1P''_2P''_2P''_3}$	$\overline{P''_3P''_4P''_4P''_5P''_5}$	.....	.....
.....	.....	.....		

П р и м е ч а н и е . NACLI, CLINP, SPCLI, CLISA и INCLI — названия кода для сообщения о среднемесячных данных для следующих океанических районов:

NACLI для Северной Атлантики;

CLINP для северной части Тихого океана;

SPCLI для южной части Тихого океана;

CLISA для Южной Атлантики;

INCLI для Индийского океана.

П Р А В И Л А :

73.1 **Соответствующее название кода (NACLI, CLINP и т. д.) и группу MMJJJ следует применять в качестве префикса к отдельным сводкам.**

73.2 **Соответствующее название кода (NACLI, CLINP и т. д.) и группа MMJJJ должны быть включены в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня таких сводок. Отдельные сводки бюллетеня не должны содержать ни кодовых названий, ни группы MMJJJ.**

73.3 **Когда для океанических районов передаются среднемесячные данные, то они как можно быстрее после окончания месяца должны быть сообщены в форме, указанной выше.**

73.4 **Среднемесячные данные следует кодировать в кодовой форме, действующей в том месяце, к которому они относятся.**

(*продолж.*)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

73.5 **Группы** $\overline{P_1P_1P_2P_2P_3}$ $\overline{P_3P_4P_4P_5P_5}$ . . . . .

73.5.1 Для зоны, расположенной между широтами 20° с. ш. и 20° ю. ш., давление должно быть указано в десятых долях гектопаскаля, для других зон — в целых гектопаскалях.

73.5.2 За каждой группой положения $L_aL_aL_oL_on$, $L'_aL'_aL'_oL'_on'$ и т. д. должны следовать группы вида $\overline{P_1P_1P_2P_2P_3}$, $\overline{P_3P_4P_4P_5P_5}$, ... , $\overline{P'_1P'_1P'_2P'_2P'_3}$, $\overline{P'_3P'_4P'_4P'_5P'_5}$, ... и т. д.

73.5.3 Первое давление $\overline{P_1P_1}$ должно быть среднемесячным давлением на среднем уровне моря для точки пересечения параллели и меридиана, указанных L_aL_a и L_oL_o в предыдущей группе положения.

73.5.4 Последующие величины давления, т. е. $\overline{P_2P_2}$, $\overline{P_3P_3}$, ... и т. д. должны быть величинами среднемесячного давления на той же параллели L_aL_5, но в точках $L_oL_o \pm 5°$, $L_oL_o \pm 10°$, ... и т. д. Число, данное для n, должно определять количество точек на параллели, по которым дается давление.

Примечание. Последовательность точек, по которым дается давление в направлении восток-запад или запад-восток, выбирается удобным для каждого океана. В *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том C, это направление определяется в каждом отдельном случае.

FM 75–XII Ext. CLIMAT TEMP — **Сводка среднемесячных аэрологических данных с наземной станции**

FM 76–XII Ext. CLIMAT TEMP SHIP — **Сводка среднемесячных аэрологических данных с океанической метеорологической станции**

КОДОВАЯ ФОРМА:

CLIMAT TEMP MMJJJ
CLIMAT TEMP SHIP MMJJJ

IIiii* или 99$L_aL_aL_a$ $Q_cL_oL_oL_oL_o$**

$gP_0P_0P_0T_0$	$T_0T_0D_0D_0D_0$		
$H_1H_1H_1H_1n_{T1}$	$n_{T1}T_1T_1T_1D_1$	$D_1D_1n_{v1}r_{f1}r_{f1}$	$d_{v1}d_{v1}d_{v1}f_{v1}f_{v1}$
$H_2H_2H_2H_2n_{T2}$	$n_{T2}T_2T_2T_2D_2$	$D_2D_2n_{v2}r_{f2}r_{f2}$	$d_{v2}d_{v2}d_{v2}f_{v2}f_{v2}$
.....	.....	.....	.....
$H_nH_nH_nH_nn_{Tn}$	$n_{Tn}T_nT_nT_nD_n$	$D_nD_nn_{vn}r_{fn}r_{fn}$	$d_{vn}d_{vn}d_{vn}f_{vn}f_{vn}$

Примечание. CLIMAT TEMP — название кода для сообщения с наземной станции о среднемесячных аэрологических данных. CLIMAT TEMP SHIP — название кода для сообщения с океанической метеорологической станции о среднемесячных аэрологических данных.

ПРАВИЛА:

75.1 **Названия кодов CLIMAT TEMP или CLIMAT TEMP SHIP и группа MMJJJ используются в качестве префикса к отдельной сводке.**

Примечание. ММ используется для указания единиц скорости ветра в дополнение к указанию месяца. Когда скорость ветра приводится в узлах, то к ММ добавляется 50. Когда скорость ветра приводится в метрах в секунду, ММ не изменяется.

75.2 **Названия кодов CLIMAT TEMP или CLIMAT TEMP SHIP вместе с группой MMJJJ включаются в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок CLIMAT TEMP или CLIMAT TEMP SHIP. В этом случае отдельные сводки в бюллетене не содержат ни названия кода, ни кодовой группы MMJJJ.**

75.3 **Среднемесячные данные должны быть закодированы в форме, действующей в том месяце, к которому относятся данные.**

75.4 **Величины среднемесячного значения элемента на высотах включают, в случае наличия, информацию об уровне станции и о стандартных изобарических поверхностях 850, 700, 500, 300, 200, 150, 100, 50 и 30 гПа. Дробные черты (/////) сообщаются для любого отсутствующего значения в группах того уровня, для которого отсутствует любой элемент или все элементы. На любом уровне не должна опускаться никакая группа. Любой отсутствующий элемент сообщается при помощи дробных черт.**

75.5 **Значения величин давления, температуры и дефицита точки росы на уровне станции должны быть среднемесячными величинами на время запуска радиозонда.**

(*продолж.*)

* Используется только в FM 75.
** Используется только в FM 76.

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

75.6 **Группы** $\begin{cases} \overline{H_1H_1H_1H_1n_{T1}} \\ \overline{H_2H_2H_2H_2n_{T2}} \\ \cdots\cdots \\ \overline{H_nH_nH_nH_nn_{Tn}} \end{cases}$

В случае, когда геопотенциалы превышают 9 999 стандартных геопотенциальных метров, цифры, обозначающие число десятков тысяч, должны быть опущены.

75.7 **Группы** $\begin{cases} \overline{d_{v1}d_{v1}d_{v1}f_{v1}f_{v1}} \\ \overline{d_{v2}d_{v2}d_{v2}f_{v2}f_{v2}} \\ \cdots\cdots \\ \overline{d_{vn}d_{vn}d_{vn}f_{vn}f_{vn}} \end{cases}$

75.7.1 **Группа среднемесячного значения вектора ветра должна быть включена в телеграмму для всех сообщаемых изобарических поверхностей. Если среднемесячное значение вектора ветра для сообщаемой изобарической поверхности не вычислено, то на месте этой группы следует сообщать дробные черты (/////).**

75.7.2 **Для того чтобы указать скорость ветра, выражающуюся трехзначными числами, т. е. от 100 до 199 узлов включительно, к $d_{v1}d_{v1}d_{v1}$ должно быть прибавлено 500 и т. д.**

75.8 **Бюллетень CLIMAT TEMP или CLIMAT TEMP SHIP должен содержать сводки только за один конкретный месяц.**

FM 81–I SFAZI Синоптическая сводка данных о пеленгах источников атмосфериков

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

SFAZI (999II) iiiGG $F_1I_jD_1D_1D_1$ $F_2I_jD_2D_2D_2$ .....

П р и м е ч а н и е . SFAZI — название кода для сообщения о пеленгах источников атмосфериков.

П Р А В И Л А :

81.1 Название кода SFAZI используется в качестве префикса к отдельной сводке.

81.2 Название кода SFAZI включается в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок SFAZI. В этом случае отдельные сводки в бюллетене не содержат название кода.

81.3 Группы $F_1I_jD_1D_1D_1$ $F_2I_jD_2D_2D_2$ .....

81.3.1 Чтобы описать разные источники, должно быть включено такое количество групп, какое необходимо.

П р и м е ч а н и е . Станции группируются в сети в соответствии с соглашениями между заинтересованными странами-членами. Каждая сеть имеет координационный центр.

81.3.2 Центральные оси следует сообщать с точностью до ближайшего градуса.

81.4 Сводки должны относиться к периодам наблюдений, заканчивающимся в 00:00, 03:00, 06:00, 09:00, 12:00, 15:00, 18:00 и 21:00 ВСВ, и данные следует передавать для наибольшего возможного количества этих периодов в дополнение к любой ежедневной сводке (FM 83).

81.5 Сводки должны быть переданы не позднеее трех часов после срока, к которому относятся наблюдения.

FM 82–I SFLOC **Синоптическая сводка данных о географическом положении источников атмосфериков**

КОДОВАЯ ФОРМА:

SFLOC	66600 или 66611 или 66666	$GGx_4a_iA_i$ $9n_fx_4a_iA_i$	$L_aL_aL_oL_ok$ $L_aL_aL_oL_ok$	....

Примечание. SFLOC — название кода для сообщения о географическом положении источников атмосфериков.

ПРАВИЛА:

82.1 Название кода SFLOC используется в качестве префикса к отдельной сводке.

82.2 Название кода SFLOC включается в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок SFLOC. В этом случае отдельные сводки в бюллетене не содержат название кода.

82.3 Первая группа должна указывать метод, используемый для наблюдений:

66600 должна указывать на то, что атмосферики обнаружены посредством сети нескольких пеленгаторных станций, работающих с одними и теми же отдельными атмосфериками;

66611 должна указывать на то, что атмосферики обнаружены посредством сети станций, определяющих время поступления (импульса), работающих с одними и теми же атмосфериками;

66666 должна указывать на то, что атмосферики обраужены методом определения дальности пеленга с помощью одной станции.

82.4 В сводку должно быть включено столько разделов, начинающихся группами с отличительной цифрой 9, сколько необходимо для описания различных источников атмосфериков.

82.5 Должны применяться правила 81.3.1, 81.4 и 81.5.

FM 83–I SFAZU **Подробная сводка данных о распределении источников атмосфериков согласно пеленгам за любой период до и включая 24 часа**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

SFAZU	IIiii	$YG_1G_1G_2G_2$		
	999NI	$g_1g_1D'_1D'_1D'_1$	$g_2g_2D'_2D'_2D'_2$	
	999NI	$g_1g_1D'_1D'_1D'_1$	$g_2g_2D'_2D'_2D'_2$	. . . . .

П р и м е ч а н и е . SFAZU — название кода для сообщения о распределении источников атмосфериков согласно пеленгам за любой период до и включая 24 часа.

П Р А В И Л А :

83.1 **Название кода SFAZU используется в качестве префикса к отдельной сводке.**

83.2 **Название кода SFAZU включается в качестве первой строки текста метеорологического бюллетеня сводок SFAZU. В этом случае отдельные сводки в бюллетене не содержат название кода.**

83.3 **В сводку должно быть включено столько разделов, начинающихся группами с отличительными цифрами 999, сколько необходимо для описания различных источников атмосфериков.**

83.4 **Должно применяться правило 81.3.1.**

83.5 **Сводки, относящиеся к предшествующему 24-часовому периоду, необходимо передавать один раз в сутки.**

FM 85–IX SAREP **Сводка синоптической интерпретации данных об облачности, полученных посредством метеорологического спутника**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

Часть A

	$M_iM_iM_jM_j$	YYGGg	IIiii или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	
Название циклона	$n_tn_tL_aL_aL_a$ **D . . . . D**	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	$1A_tW_ta_tt_m$	$2S_tS_t//$	$(9d_sd_sf_sf_s$

Часть B

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	$YYG_sG_sg_s$	IIiii или $99L_aL_aL_a$	$Q_cL_oL_oL_oL_o$	
Название спутника	$QL_aL_aL_oL_o$	$QL_aL_aL_oL_o$	. . . . .	. . . . .	
РАЗДЕЛ 2	$4S_fS_fC_mW_f$	$QL_aL_aL_oL_o$	. . . . .	$(9d_sd_sf_sf_s)$	
РАЗДЕЛ 3	(96///	/Lddf	$QL_aL_aL_oL_o$	/Lddf /Lddf	$QL_aL_aL_oL_o$ $QL_aL_aL_oL_o)$
РАЗДЕЛ 4	$(97//s_c$	$QL_aL_aL_oL_o$	$QL_aL_aL_oL_o$	. . . . .	**и т. д.)**
РАЗДЕЛ 5	**51515** **D . . . . D**	**Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне**			

П р и м е ч а н и я :

1) SAREP — название кода для сообщения синоптической интерпретации спутниковых данных об облачности.

2) Сводка SAREP с наземной станции опознается посредством M_iM_i = CC, а сводка SAREP с морской — посредством M_iM_i = DD.

3) Кодовая форма делится на две части:

Часть	*Опознавательные буквы* (M_jM_j)	*Содержание*
A	AA	Информация о тропическом циклоне
B	BB	Информация о характерных особенностях

Каждая часть может быть передана отдельной телеграммой.

4) Часть B делится на пять разделов:

Номер раздела	*Отличительные цифры или символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные и данные о местоположении
2	4	Синоптическая интерпретация облачности
3	96	Данные о ветре, вычисленные по перемещению облачных элементов (необязательный раздел)

(***продолж.***)

П р и м е ч а н и я (*продолж.*):

Номер раздела	*Отличительные цифры или символическая цифровая группа*	*Содержание*
4	97	Информация о льде или снеге (необязательный раздел)
5	51515	Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне

П Р А В И Л А :

85.1 Общие положения

85.1.1 Название кода SAREP не должно быть включено в сводку.

85.1.2 Станция приема спутниковой информации, которая передает сводку, должна указывать свое местоположение посредством группы IIiii или групп $99L_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o$.

85.1.3 Позывной сигнал судна D . . . . D должен быть включен только в сводки SAREP с морской станции приема спутниковой информации.

85.2 Часть A

85.2.1 Для сообщения данных об интерпретации облачной массы, которая считается имеющей отношение к тропическому циклону, следует использовать часть A.

85.2.2 Время снимка циклона (циклонов) необходимо кодировать группой YYGGg.

85.2.3 Всегда, когда у циклона имеется имя, оно должно быть включено в сводку.

85.2.4 Тропические циклоны следует нумеровать последовательными числами n_tn_t. Станция, выпускающая сводки SAREP, должна сохранять номер, присвоенный циклону, до тех пор пока циклон существует или может быть опознан.

85.2.5 Местоположение центра облачной массы или тропического циклона, или «глаза циклона» соответственно следует сообщать посредством групп $n_tn_tL_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o$.

85.2.6 Когда известно о перемещении центра тропического циклона, об этом следует сообщать посредством группы $9d_sd_sf_sf_s$.

85.2.7 Когда два или более тропических циклонов обнаружены на одном снимке и тем самым им придано одно и то же время, то для каждого циклона следует повторять группы $n_tn_tL_aL_aL_a\ Q_cL_oL_oL_oL_o\ 1A_tW_fa_tt_m\ 2S_tS_t//\ (9d_sd_sf_sf_s)$, которые следуют за названием, если оно известно.

85.3 Часть B

85.3.1 ***Раздел 1 — Опознавательные данные и данные о местоположении***

85.3.1.1 Название спутника, по данным которого составлена сводка SAREP, должно быть включено в раздел 1.

85.3.1.2 Группы $QL_aL_aL_oL_o$ следует использовать для очерчивания (по часовой стрелке) анализируемого района.

85.3.1.3 Первая группа местоположения должна быть повторена.

(***продолж.***)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

85.3 Часть B (*продолж.*)

85.3.2 ***Раздел 2 — Синоптическая интерпретация облачности***

85.3.2.1 **Кодовые группы, начинающиеся с отличительной цифры 4, следует использовать для описания синоптической интерпретации характерных особенностей.**

85.3.2.2 **Группы $QL_aL_aL_oL_o$ должны быть использованы для описания характерных особенностей S_fS_f за исключением случая, когда S_fS_f кодируется как 99. В этом случае группы местоположения следует отнести к облачной системе, указанной посредством C_m.**

85.3.2.3 **Для очерчивания районов в разделе 2 необходимо применять те же самые правила, которые относятся к разделу 1. Когда это относится к W_f, то группа местоположения может относиться к облачной массе почти круглой формы или к облачной полосе. В случае облачной массы почти круглой формы группа местоположения относится к ее центру. В случае облачной полосы группы местоположения относятся к осевой линии, расположенной вдоль длины полосы.**

85.3.2.4 **Перемещение рассмотренной выше системы, если оно известно, должно быть включено в сводку посредством $9d_sd_sf_sf_s$.**

85.3.2.5 **Раздел 2 следует использовать только для описания важных особенностей синоптического масштаба или облачных масс. Мезомасштабные или более подробные описания должны быть включены в раздел 5, и решение об их сообщении следует принимать на региональном уровне.**

85.3.3 ***Раздел 3 — Данные о ветре, вычисленные по перемещению облачных элементов***

Раздел 3 должны использовать только центры или станции, которые имеют высококвалифицированный персонал и вычислительные средства.

85.3.4 ***Раздел 4 — Информация о снеге или льде***

85.3.4.1 **Раздел 4 следует включать в сообщение только раз в неделю или когда наблюдаются важные изменения снежного покрова или границ льда, если такая информация имеется.**

85.3.4.2 **В разделе 4 для описания районов следует применять те же правила, которые указаны выше в разделе 1.**

85.3.5 ***Раздел 5 — Кодовые группы, которые должны быть разработаны на региональном уровне***

Подробное или мезомасштабное описание информации об облачности, которое требуется сообщить, должно быть включено в раздел 5.

FM 86–XI SATEM **Сводка данных о давлении, температуре и влажности на высотах, полученных путем дистанционного зондирования со спутника**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

Часть A

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG/	$I_6I_6I_6I_3I_4$	$F_3F_3F_3F_4F_4F_4$
РАЗДЕЛ 2	222	$QL_aL_aL_oL_o$	$(N_cN_cP_cP_cP_c)$	
РАЗДЕЛ 3	(333	$P_AP_An_Ln_Lq$	$P_1P_1t_{L1}t_{L1}t_{L1}$ $P_2P_2t_{L_2}t_{L_2}t_{L_2}$ . . . . . $P_nP_nt_{L_n}t_{L_n}t_{L_n})$	
РАЗДЕЛ 4	(444	$P_AP_An_Ln_Lq$	$P_1P_1w_{L_1}w_{L_1}w_{L_1}$ $P_2P_2w_{L_2}w_{L_2}w_{L_2}$ . . . . . $P_nP_nw_{L_n}w_{L_n}w_{L_n})$	
РАЗДЕЛ 5	(555	$s_nT_0T_0T_tT_t$	$(P_tP_tP_tI_5A_t))$	

Часть B

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG/	$I_6I_6I_6I_3I_4$	$F_3F_3F_3F_4F_4F_4$
РАЗДЕЛ 2	222	$QL_aL_aL_oL_o$	$(N_cN_cP_cP_cP_c)$	
РАЗДЕЛ 5	(555	$s_nT_0T_0T_tT_t$	$(P_tP_tP_tI_5A_t))$	
РАЗДЕЛ 6	(666	$P_1P_1P_nP_nu_p$ $P_1P_1P_nP_nu_p$	$n_uA_TTTT_a$ $n_uA_TTTT_a$ $n_uA_TTTT_a$ . . . . .)	
РАЗДЕЛ 7	(777	$P_1P_1P_nP_nu_p$	n_uA_wwww n_uA_wwww . . . . .)	

Часть C

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG/	$I_6I_6I_6I_3I_4$	$F_3F_3F_3F_4F_4F_4$
РАЗДЕЛ 2	222	$QL_aL_aL_oL_o$		
РАЗДЕЛ 3	333	$P_AP_An_Ln_Lq$	$P_1P_1t_{L1}t_{L1}t_{L1}$ $P_2P_2t_{L_2}t_{L_2}t_{L_2}$ . . . . . $P_nP_nt_{L_n}t_{L_n}t_{L_n}$	

Часть D

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG/	$I_6I_6I_6I_3I_4$	$F_3F_3F_3F_4F_4F_4$
РАЗДЕЛ 2	222	$QL_aL_aL_oL_o$		
РАЗДЕЛ 6	666	$P_1P_1P_nP_nu_p$	$n_uA_TTTT_a$ $n_uA_TTTT_a$	

Примечания:

1) SATEM — название кода для передачи данных о давлении, температуре и влажности на высотах, полученных путем дистанционного зондирования со спутника.

2) Сводка SATEM опознается посредством M_iM_i = V V.

3) Кодовая форма SATEM состоит из следующих четырех частей:

Часть	*Опознавательные буквы* (M_jM_j)	*Изобарические поверхности*
A	AA	До и включая поверхность в 10 гПа
B	BB	
C	CC	Выше поверхности в 10 гПа
D	DD	

Каждая часть может быть передана отдельно.

4) Кодовая форма делится на ряд разделов:

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные, ввод и обработка данных
2	222	Данные о местоположении и данные об облачности
3	333	Данные об относительной высоте между заданным исходным уровнем и указанными стандартными изобарическими поверхностями
4	444	Данные о количестве осажденной воды в слое между заданным исходным уровнем и указанными стандартными изобарическими поверхностями
5	555	Данные о тропопаузе и приземной температуре
6	666	Данные о средней температуре в слое между нестандартными уровнями давления
7	777	Данные о количестве осажденной воды в слое между нестандартными уровнями давления

ПРАВИЛА:

86.1 Общие положения

86.1.1 **Название кода SATEM не подлежит обязательному включению в сводку.**

86.1.2 **Части A и B должны содержать данные, при их наличии, *только* для уровней до и включительно 10 гПа. Сводка части A должна содержать разделы 1 и 2 плюс один или более из разделов 3, 4 и 5. Сводка части B должна содержать разделы 1 и 2 плюс один или более из разделов 5, 6 и 7.**

86.1.3 **Части C и D должны содержать данные, при их наличии, *только* для уровней выше 10 гПа и до и включительно 0,1 гПа.**

(***продолж.***)

П Р А В И Л А (*продолж.*):

86.2 Части A и C

86.2.1 ***Раздел 1***

86.2.1.1 Опознавание спутника следует сообщать посредством $I_6I_6I_6$. $I_6I_6I_6$ определяют название спутника, и одна группа содержит $F_3F_3F_3$ (центр поставщик/производитель) и $F_4F_4F_4$ (подцентр поставщик/производитель). Если $F_4F_4F_4$ не закодированы, они должны быть замещены тремя дробными чертами (///).

86.2.1.2 Тип датчика должен быть указан посредством I_3. Используемый метод обработки данных следует указывать с помощью I_4. Кодовая таблица для I_3 будет меняться в зависимости от типа спутника.

86.2.1.3 Поэтому там, где это возможно, как можно раньше до запуска операторы спутников должны информировать Секретариат ВМО о предлагаемых национальных процедурах кодирования и кодовой таблице для I_3 для каждого спутника, предполагаемого к запуску. После этого Секретариат должен предоставить всем странам соответствующую предварительную информацию о спецификациях таблицы для I_3 и включить эту информацию в том II *Наставления по кодам*.

86.2.2 ***Раздел 2***

86.2.2.1 Географическое место зондирования должно быть указано посредством группы $QL_aL_aL_oL_o$.

86.2.2.2 Если группа $N_cN_cP_cP_cP_c$ включена в раздел 2 части A, то она должна содержать данные об облачном покрове в районе зондирования. При необходимости описания облачных слоев эту группу следует повторять.

86.2.2.3 Группа $N_cN_cP_cP_cP_c$ должна быть включена в сводку всякий раз, когда имеется информация об облачном покрове (включая ноль в соответствующих случаях) и когда эта информация надежна.

86.2.3 ***Раздел 3***

Раздел 3 должен содержать данные об относительной высоте между стандартным уровнем отсчета, заданным посредством указателя давления P_AP_A, и стандартными изобарическими поверхностями, указываемыми посредством $P_1P_1 \ldots P_nP_n$.

86.2.4 ***Раздел 4***

Раздел 4 должен содержать данные о количестве осажденной воды в слое между стандартным исходным уровнем, заданным посредством указателя давления P_AP_A, и стандартными изобарическими поверхностями, указываемыми посредством $P_1P_1 \ldots P_nP_n$.

86.3 Части B и D

86.3.1 ***Раздел 2***

К части B следует применять правило 86.2.2.2 с *соответствующими изменениями*.

86.3.2 ***Раздел 6***

Раздел 6 должен содержать данные о средней температуре по одному или более конкретным слоям, указываемым посредством указателей давления P_1P_1 и P_nP_n. Каждый из этих слоев должен быть отделен от P_1P_1 на прилегающие подслои различной толщины (n_u, умноженное на u_p гПа) в зависимости от вертикального расположения измерений температуры.

Примечание. Проверка избыточности может осуществляться по каждому слою P_1P_1 и P_nP_n раздела 6. Сумма кодовых цифр n_u для этого слоя, умноженная на единицу слоя (указанную с помощью u_p), должна равняться разности давления между P_1P_1 и P_nP_n.

FM 87–XI SARAD **Сводка наблюдений со спутника за излучением безоблачной атмосферы**

К О Д О В А Я Ф О Р М А :

РАЗДЕЛ 1	$M_iM_iM_jM_j$	YYGG/	$I_6I_6I_6I_3I_4$		$F_3F_3F_3F_4F_4F_4$
РАЗДЕЛ 2	222	$QL_aL_aL_oL_o$	$(N_cN_cP_cP_cP_c)$		$//A_2A_2A_2$
РАЗДЕЛ 3	$6c_1c_1c_nc_n$	$1uR_1R_1R_1$	$2uR_2R_2R_2$	.....	$nuR_nR_nR_n$
или					
РАЗДЕЛ 4	$7c_1c_1c_nc_n$	$1qT_1T_1T_{a1}$	$2qT_2T_2T_{a2}$	.....	$nqT_nT_nT_{an}$

П р и м е ч а н и я :

1) SARAD — название кода для передачи спутниковых наблюдений за излучением безоблачной атмосферы.

2) Сводка SARAD опознается посредством $M_iM_iM_jM_j$ = WWXX.

3) Кодовая форма подразделяется на ряд разделов, как указано ниже:

Номер раздела	*Отличительная цифра или символическая цифровая группа*	*Содержание*
1	—	Опознавательные данные, дата и время наблюдения
2	222	Местоположение, информация об облачности (включение в сводку необязательно) и зенитный угол
3	6	Данные об излучении безоблачной атмосферы, непосредственно выраженные в энергетических единицах
4	7	Данные об излучении безоблачной атмосферы, косвенно выраженной в эквивалентных единицах температуры черного тела

4) Излучение является функцией эквивалентной температуры черного тела при соответствующем волновом числе данного канала и может быть рассчитано на основании закона Планка:

$$R = \frac{c_1 v^3}{exp\frac{c_2 v}{T} \pm 1},$$

где R излучение, мВт/(с·см^2·стер·см$^{-1}$)

T эквивалентная температура черного тела, К (градусы Кельвина)

v волновое число, см$^{-1}$

c_1 1,191 066 × 10^{-5} мВт/(с·см^2·стер·см$^{-4}$)

c_2 1,438 833 К/(см$^{-1}$).

П Р А В И Л А :

87.1 Общие положения

87.1.1 Кодовое название SARAD не следует включать в сводку.

87.1.2 Всякий раз, когда не представляется возможным передавать данные о радиации, непосредственно выраженные в энергетических единицах с достаточной точностью для получения необходимой точности зондирования температуры (например до ближайшего градуса Цельсия), раздел 3 должен быть опущен, и раздел 4 следует использовать для передачи данных об излучении безоблачной атмосферы, косвенно выражаемых в единицах эквивалентной температуры черного тела.

87.1.3 За исключением случая, когда применяется правило 87.1.2, следует использовать раздел 3, а раздел 4 не должен быть включен в сводку.

87.2 Раздел 1

Следует применять правило 86.2.1.

87.3 Раздел 2

Следует применять правило 86.2.2.

87.4 Раздел 3

87.4.1 Раздел 3 должен содержать данные излучения, соответствующие зондированию, для номеров каналов фильтра, указанных в разделе 1, расположенных в порядке уменьшения длины спектра волны.

87.4.2 Когда значения излучения отсутствуют для номеров каналов фильтра, которые меньше, чем данный номер, то значения излучения для номеров каналов фильтра, по которым отсутствуют данные, не следует включать в сводку. Наибольший номер канала фильтра, по которому включаются данные, во всех случаях следует передавать в группе $6c_1c_1c_nc_n$ посредством c_1c_1.

87.4.3 Когда значения излучения отсутствуют для номеров каналов фильтра, которые больше, чем данный номер, то значения излучения безоблачной атмосферы для номеров каналов фильтра, по которым отсутствуют данные, не должны быть включены в сводку. Наибольший номер канала фильтра, по которому включаются данные, во всех случаях следует передавать в группе $6c_1c_1c_nc_n$ посредством c_nc_n.

87.4.4 Когда при передаче сокращенных зондирований применяются правила 87.4.2 и 87.4.3, в сводку должны быть включены данные по *всем* номерам каналов фильтра от c_1c_1 до c_nc_n.

87.4.5 Если число действующих каналов фильтра превышает число, кратное 10, то порядковые цифровые показатели, предшествующие значениям излучения в сводке, вновь указываются как 1, 2 и т. д.

(*продолж.*)

П Р А В И Л А (*продолж.*)**:**

87.5 Раздел 4

87.5.1 Раздел 4 должен содержать данные о радиации безоблачной атмосферы, соответствующие зондированию, определяемому номерами каналов фильтра при помощи раздела 1, располагаемыми в порядке уменьшения длины спектра волны.

87.5.2 Когда величины радиации безоблачной атмосферы отсутствуют для номеров каналов фильтра, которые меньше, чем данный номер канала фильтра, соответствующие величины радиации безоблачной атмосферы, по каналам которых отсутствуют данные, не должны быть включены в сводку. Наименьший номер канала фильтра, по которому включены данные, во всех случаях должен быть указан при помощи c_1c_1 в группе $7c_1c_1c_nc_n$.

87.5.3 Когда величины радиации безоблачной атмосферы отсутствуют для номеров каналов фильтра, которые больше, чем данный номер, то соответствующие величины радиации безоблачной атмосферы, по каналам которых отсутствуют данные, не следует включать в сводку. Наибольший номер канала фильтра, по которому включены данные, во всех случаях должен быть указан посредством c_nc_n в группе $7c_1c_1c_nc_n$.

87.5.4 Когда используются правила 87.5.2 и 87.5.3 для передачи сокращенных зондирований, то данные по *всем* номерам каналов фильтра от c_1c_1 до c_nc_n должны быть включены в сводку.

87.5.5 Следует применять правило 87.4.5.

———————

FM 88–XI SATOB **Сводка спутниковых наблюдений за ветром, приземной температурой, облачностью, влажностью и радиацией**

КОДОВАЯ ФОРМА:

РАЗДЕЛ 1 $M_iM_iM_jM_j$ YYMMJ GGgg_{w_i} $I_6I_6I_6$// $F_3F_3F_3F_4F_4F_4$

РАЗДЕЛ 2 (222 $B_1B_2B_3nn$ $U_{La}U_{Lo}U_{La}U_{Lo}$/ $P_cP_cT_cT_cT_a$ ddfff
. . . .

П р и м е ч а н и я (*продолж.*):

Номер раздела	*Символическая цифровая группа*	*Содержание*
4	444	Данные о приземной температуре
5	555	Данные об облачности
6	666	Данные о максимальной высоте верхней границы облаков
7	777	Данные о влажности в тропосфере
8	888	Данные о радиационном балансе

4) Рекомендуется ограничиваться в каждом разделе при передаче сводки одним географическим районом. Тем самым гарантируется сама передача сводки и сокращается количество данных, которые подлежат передаче отдельным потребителям.

П Р А В И Л А :

88.1 Общие положения

88.1.1 **Название кода SATOB не подлежит обязательному включению в сводку.**

88.1.2 **Сводка должна состоять из раздела 1 плюс раздел 8 или из раздела 1 плюс один или более разделов от 2 до 7.**

88.1.3 **Данные должны быть размещены в десятиградусных квадрантах.**

88.2 Раздел 1

Раздел 1 должен указывать название спутника (применяется правило 86.2.1.1) и время наблюдения, за исключением случаев, когда применяется правило 88.9.2.

88.3 Раздел 2

Раздел 2 следует включать в сводку, когда имеются данные о температуре облаков или водяного пара и ветре, рассчитанные по движению облаков или водяного пара.

88.4 Раздел 3

Раздел 3 следует включать в сводку, когда имеются данные о ветре, рассчитанные по движению облаков или водяного пара, а данные о температуре облаков или водяного пара отсутствуют.

88.5 Раздел 4

Раздел 4 должен быть включен в сводку, когда имеются данные о приземной температуре.

88.6 Раздел 5

Раздел 5 должен содержать данные, определяющие отдельный процент облачного покрова в различных слоях облачности и температуру верхней границы каждого слоя. Если имеются данные о давлении на верхней границе облачного слоя, то их следует передавать (в десятках гПа) посредством P_dP_d. Если данные о давлении отсутствуют, P_dP_d необходимо кодировать как //

(***продолж.***).

П Р А В И Л А (*продолж.*):

88.7 Раздел 6

Раздел 6 следует включать в сводку, когда имеются данные о максимальной высоте верхней границы облаков.

88.8 Раздел 7

Раздел 7 следует включать в сводку, когда имеются данные о влажности от установленного уровня до уровня тропопаузы. Группа P_bP_b/// должна обозначать более низкий уровень.

88.9 Раздел 8

88.9.1 **Раздел 8 следует включать в сводку, когда имеются данные о полной радиации за 24 часа (уходящей: длинноволновой и коротковолновой; приходящей: коротковолновой).**

88.9.2 **Когда раздел 8 включается в сообщение, то GGgg в разделе 1 следует кодировать серией дробных черт (////), а YY относится к тем суткам, за которые суммируются данные о радиации.**

Раздел B

СПЕЦИФИКАЦИИ СИМВОЛИЧЕСКИХ БУКВ (или групп букв)

Символические буквы и замечания к методам кодирования

Примечание. Общая информация о методах наблюдений содержится в *Руководстве по метеорологическим приборам и методам наблюдений* (ВМО-№ 8).

СИМВОЛИЧЕСКИЕ БУКВЫ И ЗАМЕЧАНИЯ К МЕТОДАМ КОДИРОВАНИЯ

Примечание. Когда кодируется величина, которая может быть непосредственно передана цифрами, и когда количество значимых цифр этой величины (выраженной в единицах, которые даются в соответствующей спецификации) меньше количества символических букв, предназначенных для этого элемента, слева от значимой цифры(цифр) сообщаемой величины нужно включить соответственно один нуль или более.

Пример. Если высота основания облаков равна 3 600 м и должна быть сообщена в разделе облачности кодовой формы FM 45 IAC, где для этой цели предназначаются символические буквы $H_bH_bH_b$ (высота основания облака в сотнях метров), то кодовая цифра будет 036. Аналогично, если высота основания облака равна 800 м, то кодовая цифра будет 008.

A — Мираж. (Кодовая таблица 0101)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

— — Направление широты (N = север, S = юг).
(FM 22, FM 42, FM 50, FM 57)

— — Региональная ассоциация ВМО, где расположена гидрологическая наблюдательная станция (1 — Регион I; 2 — Регион II и т. д.).
(FM 67, FM 68)

A_C — Точность местонахождения центра или «глаза» тропического циклона. (Кодовая таблица 0104)
(FM 20)

A_N — Тип анемометра. (Кодовая таблица 0114)
(FM 18)

A_T — Показатель точности данных средней температуры воздуха в слое (обеспечивается оператором I_1).
(FM 86)

A_a — Оперативное оповещение об аварии — применимая статья. (Кодовая таблица 0131)
(FM 22)

A_c — Причина аварийной ситуации. (Кодовая таблица 0133)
(FM 22)

A_e — Тенденция развития аварийной ситуации. (Кодовая таблица 0135)
(FM 22)

A_i — Точность фиксирования и повторяемость разрядов атмосфериков. (Кодовая таблица 0139)
(FM 82)

A_t — Точность определения географического местоположения тропического циклона. (Кодовая таблица 0152)
(FM 85)

— Показатель точности данных тропопаузы (обеспечивается оператором I_1).
(FM 86)

A_w Показатель точности определения осажденной воды в слое (обеспечивается оператором I_1).
(FM 86)

A_1 Район региональной ассоциации ВМО, где размещены буй, буровая установка или платформа для добычи нефти и газа (1 — Регион I; 2 — Регион II и т. д.). (Кодовая таблица 0161)
(FM 13, FM 18, FM 22, FM 63, FM 64, FM 65)

A_3 Ухудшение освещенности в дневное время, наиболее сильное в направлении D_a. (Кодовая таблица 0163)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

AA Деятельность или установка, связанные с аварией. (Кодовая таблица 0177)
(FM 22, FM 57)

AAA Морской район.
(FM 61)

$A_hA_hA_h$ Высота анемометра, выраженная в дециметрах.
(FM 18)

$A_1A_1A_1$
$A_2A_2A_2$
. . .
$A_nA_nA_n$ Спектральные оценки от первой до n-й частоты (или волновые числа, если указаны).
(FM 65)

1) Использование частоты или волнового числа указывается символической буквой I_a.

$A_2A_2A_2$ Зенитный угол, в десятых долях градуса.
(FM 87)

AAAAA Зона.
(FM 53)

a Характеристика барической тенденции в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения. (Кодовая таблица 0200)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

a_C Изменение характера «глаза» в течение 30 минут, предшествовавших сроку наблюдения. (Кодовая таблица 0204)
(FM 20)

a_I Тенденция поведения льда. (Кодовая таблица 0210)
(FM 44)

a_e Тенденция изменения системы радиоэха. (Кодовая таблица 0235)
(FM 20)

a_i Распределение атмосфериков. (Кодовая таблица 0239)
(FM 82)

a_m **Часть морского района. (Кодовая таблица 0244)**
(FM 61)

a_t **Видимое изменение интенсивности тропического циклона за 24 часа. (Кодовая таблица 0252)**
(FM 85)

a_1 **Причина несообщения данных или указание использованного наземного оборудования. (Кодовая таблица 0262)**
(FM 39, FM 40)

a_1
a_2 **Цифры сотен в $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$.**
(FM 47, FM 49)

a_3 **Стандартная изобарическая поверхность, по которой сообщается геопотенциал. (Кодовая таблица 0264)**
(FM 12, FM 14)

a_4 **Тип используемого измерительного оборудования. (Кодовая таблица 0265)**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

a_5 **Тип сводки и единица сообщаемой величины радиации. (Кодовая таблица 0266)**
(FM 22)

aa **Десятичный показатель величины радиации или расход основного принимающего водного объекта.**
(FM 22, FM 57)

a_1a_1
a_2a_2 **Цифры десятков и единиц в $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$.**
(FM 47, FM 49)

$a_1a_1a_1$
$a_2a_2a_2$ **Тип параметра. (Кодовая таблица 0291)**
(FM 47, FM 49)

1) В коде FM 49 GRAF $a_2a_2a_2$ заменяется 000.

B **Направление долготы (E = восток, W = запад).**
(FM 22, FM 42, FM 50, FM 57)

— **Турбулентность. (Кодовая таблица 0300)**
(FM 51, FM 53, FM 54)

B_A **Турбулентность. (Кодовая таблица 0302)**
(FM 42)

B_T **Тип выброса. (Кодовая таблица 0324)**
(FM 22)

B_z **Турбулентность на высотах. (Кодовая таблица 0359)**
(FM 41)

1) Турбулентность на высотах относится к болтанке самолета, которая обычно встречается на высоте более 6 км, исключая турбулентность в кучево-дождевых облаках. Иногда турбулентность на высотах относят к турбулентности при ясной погоде, но она не исключает турбулентности в перистых облаках.

BB **Число диапазонов, описанных в следующих двух группах, за исключением BB = 00, указывающей на то, что каждая из следующих двух групп представляет только центральную частоту или волновое число.**
(FM 65)

— **Международный указатель бассейна реки в данном регионе ВМО (A).**
(FM 67, FM 68)

1) Этот указатель определяет бассейн (или несколько бассейнов) реки, в котором находится гидрологическая наблюдательная станция. Этот бассейн (или несколько бассейнов) может быть международным или национальным.

2) Список международных указателей бассейнов приводится в *Наставлении по кодам,* том II.

B_RB_R **Оцененное поверхностное трение. (Кодовая таблица 0366)**
(FM 15, FM 16)

B_TB_T **Общее число описываемых диапазонов.**
(FM 65)

B_tB_t **Тип буя. (Кодовая таблица 0370)**
(FM 18)

$B_1B_2B_3$ **Номер, обозначающий квадрат 10° × 10° в географической сетке, образуемой пересечением двух меридианов и двух параллелей широты. Эти четыре линии соответствуют географическим координатам, которые выражаются в парах последовательных чисел, кратных 10°, и могут поэтому быть представлены следующим образом:**
$l_a \times 10°$, $(l_a + 1) \times 10°$ (широта)
$l_o \times 10°$, $(l_o + 1) \times 10°$ (долгота).
В приведенных выше определениях l_a и l_o являются положительными целыми числами, которые могут соответственно изменяться от 0 до 8 и от 0 до 17. Обе эти широты являются либо северными, либо южными, а долготы — либо восточными, либо западными.

(***продолж.***)

$B_1B_2B_3$ (*продолж.*)

Номер квадрата образуется путем использования спецификаций, приводимых ниже:
B_1 = Q — октант земного шара. (Кодовая таблица 3300)
$B_2 = l_a$.
B_3 = цифра единиц целого числа l_o.
(FM 88)

1) Для получения координат любой точки, лежащей внутри квадрата, используется в качестве исходной точки тот угол квадрата $B_1B_2B_3$, который соответствует географическим координатам $l_a \times 10°$ и $l_o \times 10°$:
   a) до ближайшего градуса путем добавления числа, лежащего в пределах 9°, к координатам рассматриваемого угла;
   b) до ближайшей десятой доли градуса путем добавления числа, лежащего в пределах 9,9°, к координатам рассматриваемого угла.
2) Точки, расположенные на меридиане 180°, кодируются значениями $B_3 = 8$ и $B_1 = 1$ в северном полушарии и $B_1 = 6$ в южном полушарии.
3) Каждый полюс кодируется значениями $B_2 = 9$, $B_3 = 0$ и $B_1 = 1$ для Северного полюса и $B_1 = 6$ для Южного полюса.
4) Между 80° широты и каждым из полюсов квадраты сокращены до треугольников, которые тем не менее охватываются описанной выше системой.
5) Нумерация системы квадратов дается в кодовой таблице 0371.

b_i Лед материкового происхождения. (Кодовая таблица 0439)
(FM 12, FM 13, FM 14)

b_w Подрайон, входящий в район, обозначенный A_1. (Кодовая таблица 0161)
(FM 13, FM 18, FM 22, FM 63, FM 64, FM 65)

b_1b_1
b_2b_2 Тип особого уровня. (Кодовая таблица 0491)
(FM 47, FM 49)

1) В коде FM 49 GRAF b_2b_2 заменяется 00.

C **Род облаков. (Кодовая таблица 0500)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) Род облаков в слое, о котором сообщается, следует определять на основании десяти родов облаков и их иллюстраций в *Международном атласе облаков*.

— **Общее количество льда. (Кодовая таблица 0501)**
(FM 44)

— **Род облаков, преобладающих в слое. (Кодовая таблица 0500)**
(FM 45)

C_H **Перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака. (Кодовая таблица 0509)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 35, FM 36, FM 38)

1) Цифра, сообщаемая на месте C_H, должна быть определена на основании подробного описания облаков C_H и их иллюстраций в *Международном атласе облаков* вместе со спецификациями в кодовой таблице 0509.

2) Цифра C_H = 9 должна быть использована в случае, когда преобладающими облаками C_H являются перисто-кучевые, хотя небольшое количество перисто-кучевых облаков может наблюдаться в облачной системе C_H, сообщаемой C_H = от 1 до 8.

C_L **Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака. (Кодовая таблица 0513)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 35, FM 36, FM 38)

1) Цифру, сообщаемую на месте C_L, следует определять на основании подробного описания нижних облаков и их иллюстраций в *Международном атласе облаков* вместе со спецификациями в кодовой таблице 0513.

C_M **Высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака. (Кодовая таблица 0515)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 35, FM 36, FM 38)

1) Цифру, сообщаемую на месте C_M, следует определять на основании подробного описания облаков C_M и их иллюстраций в *Международном атласе облаков* вместе со спецификациями в кодовой таблице 0515.

C_R **Степень загрязнения ВПП. (Кодовая таблица 0519)**
(FM 15, FM 16)

C_S **Особые виды облаков. (Кодовая таблица 0521)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

C_a **Характер облаков вертикального развития. (Кодовая таблица 0531)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

C_c **Окрашивание и/или конвергенция облаков, связанных с тропическим возмущением. (Кодовая таблица 0533)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

C_e **Сплоченность третьей по занимаемой площади формы льда. (Кодовая таблица 0501)**
(FM 44)

C_i **Указатель страны для каждого бассейна (ВВ), в котором располагается гидрологическая наблюдательная станция.**
(FM 67, FM 68)

1) Список указателей для стран приводится в *Наставлении по кодам*, том II.

C_m **Основная форма облаков.** (Кодовая таблица 0544)
(FM 85)

C_p **Сплоченность преобладающей формы льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

C_q **Сплоченность четвертой по занимаемой площади формы льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

C_s **Сплоченность второй по занимаемой площади формы льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

— **Облачная система.** (Кодовая таблица 0551)
(FM 45)

C_t **Описание вершин облаков, основание которых находится ниже уровня станции.** (Кодовая таблица 0552)
(FM 12, FM 14)

C_u **Сплоченность пятой по занимаемой площади формы льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

C_0 **Орографические облака.** (Кодовая таблица 0561)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

C_1 **Сплоченность преобладающей стадии развития льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

— **Степень вероятности.** (Кодовая таблица 0562)
(FM 45, FM 46)

C_2 **Сплоченность второй по занимаемой площади стадии развития льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

— **Вероятность в десятках процентов.**
(FM 53, FM 54)

1) **C_2 не может превышать 5 = 50 процентов. (Если вероятность появления элемента погоды превышает 50 процентов, то указание о нем должно составлять основное содержание прогноза).**

C_3 **Сплоченность третьей по занимаемой площади стадии развития льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

C_4 **Сплоченность четвертой по занимаемой площади стадии развития льда.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

C_5 **Сплоченность пятой по занимаемой площади стадии развития льда. (Кодовая таблица 0501)**
(FM 44)

C' **Род облаков, основание которых находится ниже уровня станции. (Кодовая таблица 0500)**
(FM 12, FM 14)

C_2C_2 **Величина вероятности в процентах. Округляется до целых чисел десятков процентов.**
(FM 51)

1) **C_2C_2 не может превышать 50 = 50 процентов. (Если вероятность появления элемента погоды превышает 50 процентов, то указание о нем должно составлять основное содержание прогноза).**

$C_mC_mC_m$ **Максимальная ненаправленная плотность спектра, полученная с датчиков волнения, выраженная в $м^2 \cdot Гц^{-1}$ для частот и в $м^3$ для волновых чисел.**
(FM 65)

$C_{sm}C_{sm}C_{sm}$ **Максимальная ненаправленная плотность спектра, полученная с наклонных датчиков, выраженная в $м^2 \cdot Гц^{-1}$ для частот и в $м^3$ для волновых чисел.**
(FM 65)

CCCC **Международный четырехбуквенный указатель ИКАО местоположения аэродрома.**
(FM 15, FM 16, FM 51, FM 54)

$C_sC_sC_sC_s$ **Четыре последние цифры контрольной суммы.**
(FM 47)

c_T **Термодинамический метод коррекции. (Кодовая таблица 0659)**
(FM 39, FM 40)

c_i **Сплоченность или распределение морского льда. (Кодовая таблица 0639)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

c_w **Метод коррекции ветра. (Кодовая таблица 0659)**
(FM 39, FM 40)

$c_{s1}c_{s1}$
$c_{s2}c_{s2}$
. . .
$c_{sn}c_{sn}$

Отношение плотности спектра, полученной с наклонных датчиков для данного диапазона, к максимальной плотности спектра, данной посредством $C_{sm}C_{sm}C_{sm}$.
(FM 65)

1) Закодированное значение 00 может указывать либо на ноль, либо на то, что в диапазоне содержится максимальная плотность спектра. Поскольку будет определяться диапазон, содержащий максимальное значение, то станет очевидным, какое значение следует давать.

c_0c_0 **Скорость течения на поверхности моря в десятых долях метра в секунду или в десятых долях узла, в единицах, указанных посредством i_c.**
(FM 62)

1) **$d_0d_0c_0c_0$ кодируется как 0000 в случае, если скорость течения меньше 0,05 $м \cdot с^{-1}$ (0,1 узла).**

c_1c_1
c_2c_2
. . .
c_nc_n

Отношение плотности спектра, полученной с перемещающихся датчиков для данного диапазона, к максимальной плотности спектра, данной посредством $C_mC_mC_m$.
(FM 65)

1) См. примечание 1 к $c_{s1}c_{s1}$, $c_{s2}c_{s2}$, . . . $c_{sn}c_{sn}$.

—

Номер канала фильтра, который соответствует данным в первом ($R_1R_1R_1$) и последнем ($R_nR_nR_n$) положениях.
(FM 87)

1) Номера каналов фильтра колеблются от 01 до значения, определяемого характеристиками прибора.

$c_0c_0c_0$
$c_1c_1c_1$
. . .
$c_nc_nc_n$

Скорость течения на выбранных и/или характерных горизонтах, начиная с поверхности моря, в сантиметрах в секунду.
(FM 18, FM 64)

D — **Истинное направление, откуда дует приземный ветер. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 61)

— — **Истинное направление, в котором за последние 12 часов дрейфовал лед. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 44)

D_H — **Истинное направление, откуда перемещаютя облака C_H. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

D_K — **Истинное направление, откуда перемещается зыбь. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 61)

D_L — **Истинное направление, откуда перемещаются облака C_L. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

D_M — **Истинное направление, откуда перемещаются облака C_M. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

D_a — **Истинное направление, в котором видны орографические облака или облака с вертикальным развитием. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

— — **Истинное направление, в котором наблюдается указанное явление или сообщаются условия, определенные этой же группой. (Кодовая таблица 0700)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

D_e — **Истинное направление, куда перемещается система радиоэха. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 20)

D_i — **Истинный пеленг основной кромки льда. (Кодовая таблица 0739)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) **Если можно определить более одной кромки льда, то должна быть сообщена ближайшая или наиболее важная.**

D_p — **Истинное направление, откуда приближается указанное явление. (Кодовая таблица 0700)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

D_s — **Истинное направление результирующего смещения судна в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения. (Кодовая таблица 0700)**
(FM 13)

D_v — **Направление наблюдения, обозначаемое одно- или двухбуквенными указателями восьми румбов компаса (С, СВ и т. д.).**
(FM 15, FM 16)

D_w — **Истинная ориентация разводья, кодируемого W_t. (Кодовая таблица 0755)**
(FM 44)

D_1 **Истинное направление местоположения точки от станции. (Кодовая таблица 0700) (FM 45)**

D_RD_R **Указатель взлетно-посадочной полосы сообщается согласно Приложению 14 ИКАО. (FM 15, FM 16)**

D_cD_c **Направление поверхностного течения, в десятках градусов. (FM 63)**

$D_{gr}D_{gr}$ **Количество дней в месяце, когда выпадал град. (FM 71)**

D_tD_t **Дефицит точки росы на уровне тропопаузы. (Кодовая таблица 0777) (FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)**

D_tD_{ts} **Количество дней в месяце, когда наблюдалась(лись) гроза(ы). (FM 71)**

D_0D_0
D_1D_1
. . .
D_nD_n **Дефицит точки росы на стандартных изобарических поверхностях или в особых точках, начиная с уровня станции. (Кодовая таблица 0777) (FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)**

DDD **Толщина льда, в сантиметрах. (FM 67)**

$\overline{D_0D_0D_0}$
$\overline{D_1D_1D_1}$
. . .
$\overline{D_nD_nD_n}$ **Среднемесячный дефицит точки росы на установленных изобарических поверхностях, начиная с уровня станции, в десятых долях градуса Цельсия. (FM 75, FM 76)**

$D_1D_1D_1$
$D_2D_2D_2$
и т. д. **Истинное направление источника атмосфериков, в целых градусах. (FM 81)**

$D'_1D'_1D'_1$
$D'_2D'_2D'_2$
и т. д. **Истинное направление центральной оси, в целых градусах, в сроки, соответствующие g_1g_1, g_2g_2 и т. д. (FM 83)**

$D_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}D_{Pa}$ **Радиус защитных (необходимых) мер, в километрах. (FM 22)**

D'D'D'D' **Продолжительность регистрации волнения, в секундах, или длина регистрации волнения, в десятках метров. (FM 65)**

1) Использование частоты или волнового числа указывается символической буквой I_a.

D . . . . D **Радиопозывной сигнал судна, состоящий из трех (или более) буквенно-цифровых знаков. (FM 13, FM 20, FM 33, FM 36, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 85)**

(*продолж.*)

D . . . . D (***продолж.***)

— **Позывной сигнал, состоящий из трех или более буквенно-цифровых знаков для подвижной наземной станции, проводящей аэрологические наблюдения или выпускающей радиологические сводки на регулярной основе, и/или в случае аварии.**
(FM 14, FM 22, FM 34, FM 38, FM 57)

1) Эту группу рекомендуется кодировать в форме A_1A_2DDD, где A_1A_2 является двухбуквенным географическим указателем стран или территорий, указанных в соответствии с таблицей C1, часть I приложения II–5 *Наставления по глобальной системе телесвязи* (том I). DDD — указатели местоположения, включающие три первых буквы названия города или района, в котором подвижная наземная станция проводила аэрологическое зондирование.

d_T **Величина изменения температуры, знак изменения обозначается посредством s_n. (Кодовая таблица 0822)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

d_c **Продолжительность и характер осадков, передаваемых посредством RRR. (Кодовая таблица 0833)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

1) Если только один период выпадения осадков имел место в течение периода, охватываемого W_1W_2, то продолжительность определяется как время, прошедшее с начала: a) до конца периода выпадения осадков, если осадки не выпадают в срок наблюдений, или b) до срока наблюдений, если осадки идут в срок наблюдения.

2) Если два или более периодов выпадения осадков имели место в течение периода, охватываемого W_1W_2, то продолжительность выпадения осадков определяется как время, прошедшее с начала первого периода осадков, все из которых или их часть выпадали в течение периода, охватываемого W_1W_2: a) до конца последнего периода выпадения осадков, если осадки не выпадут в срок наблюдений, или b) до срока наблюдений, если осадки выпадают в срок наблюдения.

d_p **Положение запятой в десятичном числе.**
(FM 39, FM 40)

1) **Положение запятой в десятичном числе определяется числом мест слева от третьей значимой цифры. Запятая в десятичном числе должна быть размещена так, чтобы получить фактическую плотность в г·м$^{-3}$ посредством $p_1p_1p_1$.**

2) **Третья значимая цифра всегда включается в величину, сообщаемую символом d_p.**
Например, если плотность воздуха равна 120 г·м$^{-3}$, то группа $9d_pp_1p_1p_1$ кодируется как 90120, а d_p будет 0. Если плотность воздуха равна 1,20 г·м$^{-3}$, то группа $9d_pp_1p_1p_1$ кодируется как 92120, а d_p будет 2. Если плотность воздуха равна 0,281 г·м$^{-3}$, то группа $9d_pp_1p_1p_1$ кодируется как 93281, а d_p будет 3.

dd **Истинное направление, откуда дует (или будет дуть) ветер, в десятках градусов. (Кодовая таблица 0877; станции, расположенные в пределах 1° от Северного полюса, используют кодовую таблицу 0878)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22, FM 39, FM 40, FM 45, FM 63, FM 64, FM 88)

— **Истинное направление (округленное до ближайших 5°), откуда дует ветер, в десятках градусов.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 41)

(***продолж.***)

dd (***продолж.***)

— **Прогнозируемое истинное направление, откуда будет дуть ветер в соответствующей точке сетки, в десятках градусов. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 50)

— **Истинное направление, откуда дует ветер, рассчитанное по перемещению облачных элементов, в десятках градусов. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 85)

1) **При кодировании направления ветра, округленного до ближайших 5°, цифры сотен и десятков этой округленной величины следует сообщать посредством dd, а цифра единиц прибавляется к цифре сотен скорости ветра.**

Примеры:

a) 293°/162 узла должно быть закодировано:

295
+ 162
29662

b) 292°/162 узла должно быть закодировано:

290
+ 162
29162

2) **Станции, расположенные в пределах 1° от Южного полюса, для сообщения направления ветра должны использовать кодовую таблицу 0877. Эти станции должны ориентировать свои азимутальные кольца так, чтобы нуль кольца совпал с Гринвичским меридианом, например: ветер от меридиана 0° кодируется 36, от меридиана 90° в. д. — 09, от меридиана 180° — 18 и от меридиана 90° з. д. — 27 и т. д.**

$d_B d_B$ **Направление дрейфа буя, выраженное в десятках градусов, в его последнем известном местоположении, данном в группах YYMMJ GGgg/.**
(FM 18)

$d_a d_a$ **Крайнее отклонение в направлении против часовой стрелки от среднего направления ветра, сообщаемого посредством dd.**
(FM 22)

$d_{a1} d_{a1}$ **Среднее направление, откуда поступают волны, для указанного диапазона относительно истинного севера, в единицах по четыре градуса. (Кодовая таблица 0880)**
(FM 65)

1) Значение 99 указывает на то, что энергия для этого диапазона ниже данного порогового значения.

$d_{a2} d_{a2}$ **Основное направление, откуда поступают волны, для указанного диапазона относительно истинного севера, в единицах по четыре градуса. (Кодовая таблица 0880)**
(FM 65)

1) См. примечание 1 к $d_{a1} d_{a1}$.

$d_c d_c$ **Крайнее отклонение в направлении по часовой стрелке от среднего направления ветра, сообщаемого посредством dd.**
(FM 22)

$d_d d_d$ **Истинное направление, откуда поступает доминирующая волна, в единицах по четыре градуса. (Кодовая таблица 0880)**
(FM 65)

d_hd_h **Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть ветер на высоте, указанной посредством $h_xh_xh_x$. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 53, FM 54)

d_jd_j **Истинное направление, откуда дует (или будет дуть) ветер в струйном течении, в десятках градусов. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 45)

d_md_m **Истинное направление, (округленное до ближайших 5°), откуда дует максимальный ветер, в десятках градусов.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

— **Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть максимальный ветер в эшелоне полета, указанном посредством $n_mn_mn_m$. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 50)

— **Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть максимальный ветер на высоте, указанной посредством $h'_mh'_m$. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 53, FM 54)

d_sd_s **Истинное направление, в десятках градусов, в котором перемещаются барическая система или фронт. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 20, FM 45, FM 46)

1) d_sd_s обозначает направление, в котором перемещается система в положении, указанном предшествующей группой(группами).

— **Направление перемещения доминирующей волны, в целых градусах.**
(FM 65)

1) Величина направленного распространения обычно меньше одного радиана (около 57°).

— **Истинное направление, в десятках градусов, в котором перемещаются тропический циклон или облачная система. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 85)

d_td_t **Истинное направление (округленное до ближайших 5°), в десятках градусов, откуда дует ветер на уровне тропопаузы.**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

d_wd_w **Истинное направление, в десятках градусов, откуда перемещаются волны. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 45, FM 46)

$d_{w1}d_{w1}$
$d_{w2}d_{w2}$ **Истинное направление, в десятках градусов, откуда перемещается зыбь. (Кодовая таблица 0877)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

d_0d_0

Истинное направление, в десятках градусов, в котором движется поверхностное морское течение. (Кодовая таблица 0877)
(FM 62)

d_0d_0
d_1d_1
...
d_nd_n

Истинное направление (округлено до ближайших 5°), в десятках градусов, откуда дует ветер на установленных уровнях, начиная с земной поверхности.
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

—

Истинное направление течения (куда направлено), в десятках градусов, на выбранных и/или характерных горизонтах, начиная с поверхности моря. (Кодовая таблица 0877)
(FM 18, FM 64)

d_1d_1
d_2d_2
...
d_nd_n

Истинное направление, в десятках градусов, откуда дует ветер на установленных уровнях. (Кодовая таблица 0877)
(FM 39, FM 40)

—

Истинное направление, откуда поступают волны, в единицах по четыре градуса. (Кодовая таблица 0880)
(FM 65)

ddd

Истинное направление, в градусах, (округлено до ближайших 10°), откуда дует (или будет дуть) ветер.
(FM 15, FM 16, FM 51)

—

Истинное направление, откуда дует ветер, в целых градусах.
(FM 42)

$d_nd_nd_n$

Экстремальное направление против часовой стрелки переменного ветра, сообщаемое относительно действительного севера и округляемое до ближайших 10°.
(FM 15, FM 16)

$d_{ta}d_{ta}d_{ta}$

Основное направление переноса в атмосфере, в градусах от севера.
(FM 22)

$d_{tw}d_{tw}d_{tw}$

Основное направление переноса в воде, в градусах от севера.
(FM 22)

$\overline{d_{v1}d_{v1}d_{v1}}$
$\overline{d_{v2}d_{v2}d_{v2}}$
...
$\overline{d_{vn}d_{vn}d_{vn}}$

Истинное направление среднемесячного векторного ветра на установленных изобарических поверхностях, в целых градусах.
(FM 75, FM 76)

1) К $\overline{d_vd_vd_v}$ должно быть прибавлено 500, если скорость среднего месячного векторного ветра составляет 100 или более узлов вплоть до 199 узлов включительно.

$d_xd_xd_x$

Экстремальное направление по часовой стрелке переменного ветра, сообщаемое относительно действительного севера и округляемое до ближайших 10°.
(FM 15, FM 16)

$d_i d_i d_i d_i$ **Ширина шага вдоль оси i декартовой сетки на широте истинного масштаба, в километрах.**
(FM 47)

— **Ширина шага вдоль параллелей географической сетки, в десятых долях градуса.**
(FM 47)

$d_j d_j d_j d_j$ **Ширина шага вдоль оси j декартовой сетки на широте истинного масштаба, в километрах.**
(FM 47)

— **Ширина шага вдоль меридианов географической сетки, в десятых долях градуса.**
(FM 47)

E — **Состояние поверхности почвы без снега или измеримого ледяного покрова. (Кодовая таблица 0901)**
(FM 12, FM 14)

E_R — **Отложения на ВПП. (Кодовая таблица 0919)**
(FM 15, FM 16)

E_c — **Характеристики выброса. (Кодовая таблица 0933)**
(FM 22)

E_e — **Поведение выброса во времени. (Кодовая таблица 0935)**
(FM 22)

E_h — **Возвышение над горизонтом основания наковальни кучево-дождевого облака или самая высокая точка другого явления. (Кодовая таблица 0938)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

E_s — **Состояние текущего или предполагаемого выброса. (Кодовая таблица 0943)**
(FM 22)

E_3 — **Наличие шуги под слоем льда. (Кодовая таблица 0964)**
(FM 67)

E' — **Состояние поверхности почвы со снегом или измеримым ледяным покровом. (Кодовая таблица 0975)**
(FM 12, FM 14)

E_sE_s — **Толщина льда, отложившегося на судне, в сантиметрах.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

E_1E_1
E_2E_2 — **Ледовые явления на реке, озере или водохранилище. (Кодовая таблица 0977)**
(FM 67)

EEE — **Величина испарения или эвапотранспирации, в десятых долях миллиметра, в течение предшествующих 24 часов.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

e_C — **Угол возвышения вершины облака, обозначаемого C. (Кодовая таблица 1004)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

e_Q — **Число нулей, которое следует поставить после QQQ, $Q_1Q_1Q_1$ или $Q_2Q_2Q_2$, чтобы получить расход воды в $дм^3 \cdot с^{-1}$.**
(FM 67, FM 68)

e_1 — **Тип изоплет и единицы значения изоплет uuu. (Кодовая таблица 1062)**
(FM 45)

e_2 — **Тип изоплет и единицы значения изоплет uu. (Кодовая таблица 1063)**
(FM 45, FM 46)

e’ **Угол возвышения вершины явления над горизонтом; им является угол между горизонтальной плоскостью, видимой глазом наблюдателя, и прямой линией, проведенной от глаза наблюдателя на вершину явления. (Кодовая таблица 1004)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

e_Re_R **Высота отложения. (Кодовая таблица 1079)**
(FM 15, FM 16)

e_Te_T **Тип термодинамического оборудования зондирования. (Кодовая таблица 1085)**
(FM 39, FM 40)

e_we_w **Тип датчика измерения ветра. (Кодовая таблица 1095)**
(FM 39, FM 40)

$\overline{eee}$ **Среднемесячная упругость водяного пара, в десятых долях гектопаскаля.**
(FM 71, FM 72)

F_H **Вид прогноза, данный четырьмя последующими цифрами, и указатель числа использованных групп даты–времени. (Кодовая таблица 1109)**
(FM 68)

F_c **Характер фронта. (Кодовая таблица 1133)**
(FM 45, FM 46)

F_e **Третья по занимаемой площади форма льда. (Кодовая таблица 1135)**
(FM 44)

F_i **Интенсивность фронта. (Кодовая таблица 1139)**
(FM 45, FM 46)

F_m **Прогноз силы приземного ветра. (Кодовая таблица 1144)**
(FM 61)

F_p **Преобладающая форма льда. (Кодовая таблица 1135)**
(FM 44)

1) **Если две или более форм льда имеют одну и ту же сплоченность, то выбор преобладающей формы следует производить в порядке уменьшения размера.**

F_q **Четвертая по занимаемой площади форма льда. (Кодовая таблица 1135)**
(FM 44)

F_s **Вторая по занимаемой площади форма льда. (Кодовая таблица 1135)**
(FM 44)

F_t **Тип фронта. (Кодовая таблица 1152)**
(FM 45, FM 46, FM 53, FM 54)

F_u **Пятая по занимаемой площади форма льда. (Кодовая таблица 1135)**
(FM 44)

F_x **Максимальная сила ветра в период, охватываемый W_1W_2, по шкале Бофорта (0 = 10 по Бофорту; 1 = 11 по Бофорту; 2 = 12 по Бофорту и т. д.).**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

1) Шкала ветра по Бофорту приводится в разделе Е настоящего тома.

F_1, F_2, **и т. д.** **Интенсивность источников атмосфериков. (Кодовая таблица 1162)**
(FM 81)

F_1F_2 **Идентификация центра поставщика/производителя продукции. (Общая кодовая таблица C–1 — см. добавление I)**
(FM 47, FM 49, FM 57)

$F_LF_LF_L$ **Уходящая длинноволновая радиация, суммированная за 24 часа, в джоулях.**
(FM 88)

$F_iF_iF_i$ **Приходящая коротковолновая радиация, суммированная за 24 часа, в джоулях.**
(FM 88)

$F_sF_sF_s$ **Уходящая коротковолновая радиация, суммированная за 24 часа, в джоулях.**
(FM 88)

$F_3F_3F_3$ **Идентификация центра поставщика/производителя продукции. (Общая кодовая таблица C-1 — см. добавление I)**
(FM 86, FM 87, FM 88)

$F_4F_4F_4$ **Идентификация подцентра поставщика/производителя продукции (определенного центром $F_3F_3F_3$, в случае необходимости таблица должна быть представлена центром в Секретариат ВМО)**
(FM 86, FM 87, FM 88)

FFFF **Величина радиации, в килоджоулях на квадратный метр, измеренная за 1 час.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

$F_{24}F_{24}F_{24}F_{24}$ **Величина радиации, в джоулях на квадратный сантиметр, полученная за 24 часа.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

f **Скорость ветра, вычисленная по перемещению облачных элементов. (Кодовая таблица 1200)**
(FM 85)

f_e **Скорость перемещения системы радиоэха. (Кодовая таблица 1236)**
(FM 20)

ff **Скорость ветра в единицах, указанных посредством i_w.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22)

1) Если скорость ветра составляет 99 или более единиц, см. правило 12.2.2.3.3.

— **Скорость ветра в узлах или метрах в секунду.**
(FM 15, FM 16, FM 51)

1) Для скорости ветра в 100 или более единиц см. соответственно правила 15.5.6 или 51.3.5.

— **Скорость ветра, в узлах.**
(FM 45)

1) Для скорости ветра в 100 или более единиц см. правило 45.3.6.2.

— **Скорость ветра в единицах, указанных посредством i_u.**
(FM 63, FM 64)

f_mf_m **Максимальная скорость ветра в узлах или метрах в секунду.**
(FM 15, FM 16, FM 51)

1) См. примечание 1 к ff (вторая спецификация).

f_sf_s **Скорость перемещения системы, фронта или области, в узлах.**
(FM 20, FM 45, FM 46)

1) f_sf_s указывает скорость перемещения системы, когда она находилась на месте, указанном предыдущей группой (группами).

— **Скорость тропического циклона или другой системы, в узлах.**
(FM 85)

$f_{ta}f_{ta}$ **Скорость основного переноса в атмосфере, в метрах в секунду.**
(FM 22)

$f_{tw}f_{tw}$ **Скорость основного переноса в воде, в метрах в секунду.**
(FM 22)

$\left.\begin{matrix}\overline{f_{v1}f_{v1}}\\ f_{v2}f_{v2}\\ \cdots\\ \overline{f_{vn}f_{vn}}\end{matrix}\right\}$ **Скорость среднемесячного векторного ветра на установленных изобарических поверхностях, в узлах или метрах в секунду.**
(FM 75, FM 76)

$f_{10}f_{10}$ **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная скорость ветра была равна или превышала 10 метров в секунду или 20 узлов.**
(FM 71)

1) **Если осуществляется непрерывная регистрация, следует использовать суточный максимум средней скорости ветра за 10-минутный период.**
2) **Если непрерывная регистрация не осуществляется, следует использовать максимальную среднюю скорость ветра за 10-минутный период, наблюденную в течение суток. При отсутствии приборов для измерения ветра необходимо применять правило 12.2.2.3.2.**

$f_{20}f_{20}$ **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная скорость ветра была равна или превышала 20 метров в секунду или 40 узлов.**
(FM 71)

1) См. примечание 1 и 2 к $f_{10}f_{10}$.

$f_{30}f_{30}$ **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная скорость ветра была равна или превышала 30 метров в секунду или 60 узлов.**
(FM 71)

1) См. примечания 1 и 2 к $f_{10}f_{10}$.

fff **Скорость ветра в единицах, указанных посредством i_w, составляющая 99 или более единиц.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 22)

1) См. правило 12.2.2.3.3.

— **Скорость ветра, в метрах в секунду или узлах.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 41, FM 88)

1) См. примечание 1 к dd.
2) См. примечание 1 к YY.

— **Скорость ветра, в метрах в секунду или узлах, на высоте, указанной HH.**
(FM 39, FM 40)

1) См. примечание 1 к YY.

— **Скорость ветра, в узлах, на уровне, указанном $h_Ih_Ih_I$.**
(FM 42)

— **Прогнозируемая скорость ветра в соответствующей точке сетки, в узлах.**
(FM 50)

$f_df_df_d$ **Приращение, прибавляемое к предыдущей центральной частоте или предыдущему центральному волновому числу, для получения следующей центральной частоты или следующего центрального волнового числа в серии, выраженной в Гц или $м^{-1}$, при этом экспонента обозначается символической буквой x.**
(FM 65)

$f_gf_gf_g$ **Максимальный вычисленный эквивалент вертикального порыва ветра, в десятых долях метра в секунду.**
(FM 42)

$f_hf_hf_h$ **Скорость ветра, в километрах в час, узлах или метрах в секунду, на уровне, указанном посредством $h_xh_xh_x$.**
(FM 53, FM 54)

$f_jf_jf_j$ **Скорость ветра в струйном течении в единицах, указанных посредством i_j.**
(FM 45)

— **Скорость ветра, в километрах в час, узлах или метрах в секунду, на оси струйного течения.**
(FM 53, FM 54)

$f_mf_mf_m$ **Максимальная скорость ветра, в метрах в секунду или узлах.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

2) См. примечание 1 к YY.

— **Максимальная скорость ветра, в километрах в час, узлах или метрах в секунду, на эшелоне полета, указанном посредством $n_mn_mn_m$.**
(FM 50)

— **Скорость ветра, в километрах в час, узлах или метрах в секунду, на уровне, указанном посредством $h'_mh'_m$.**
(FM 53, FM 54)

$f_tf_tf_t$ **Скорость ветра на уровне тропопаузы, в метрах в секунду или узлах.**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

2) См. примечание 1 к YY.

$f_xf_xf_x$ **Самая высокая скорость порыва ветра, наблюденная или зарегистрированная в течение месяца, в десятых долях единиц, указанных посредством i_w.**
(FM 71)

$f_0f_0f_0$
$f_1f_1f_1$
...
$f_nf_nf_n$

Скорость ветра, в метрах в секунду или узлах, на установленных уровнях, начиная с уровня станции.
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к dd.

2) См. примечание 1 к YY.

$f_1f_1f_1$
$f_2f_2f_2$
...
$f_nf_nf_n$

Скорость ветра на установленных изобарических поверхностях, в метрах в секунду или узлах.
(FM 39, FM 40)

1) См. примечание 1 к YY.

— **Первая центральная частота в серии (Гц) или волновое число ($м^{-1}$), при этом экспонента обозначается символической буквой x.**
(FM 65)

G **Период действия прогноза.** (Кодовая таблица 1300)
(FM 61)

G_p **Период, округленный до ближайшего целого часа.**
(FM 53, FM 54)

1) **Если период составляет меньше получаса, то G_p следует кодировать как 0.**

GG **Фактический срок наблюдений с точностью до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 67, FM 81, FM 82)

1) В случае приземных наблюдений фактическим временем наблюдения считается время отсчета барометра.
2) В случае аэрологических наблюдений фактическим временем наблюдения считается время запуска шара-пилота или ракеты либо время, когда самолет отделяется от земли.
3) В случае наблюдения за атмосферическими фактическим временем наблюдения считается время, когда закончено наблюдение за всеми указанными элементами.

— **Фактическое время первой сводки AMDAR в бюллетене, округленное до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 42)

— **Время начала действия прогноза, округленное до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 51, FM 53, FM 54)

1) См. правила 51.10, 53.4 и 54.4.

— **Фактический срок данных спутниковых наблюдений, округленный до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 86, FM 87)

G_FG_F **Время действия прогноза температуры, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 51)

G_cG_c **Фактический срок, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ, данных наблюдений, на основании которых составляется синоптическая карта.**
(FM 44, FM 45, FM 46)

— **Фактический срок, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ:**

a) **данных наблюдений, по которым получено поле проанализированных данных; или**
b) **поля проанализированных данных, по которым получено поле прогностических данных; или**
c) **конца периода, который использовался для вычисления величин (фактических или прогностических) среднего поля или изменения поля.**
(FM 47, FM 49)

1) **Срок должен быть одним из стандартных сроков для синоптических наблюдений (приземных или аэрологических).**

G_eG_e **Срок окончания действия прогноза на период, который начался в GG, до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 51)

G_nG_n Основной срок ежедневного отсчета в ВСВ (в часах) минимального экстремального значения температуры.
(FM 71)

G_pG_p Количество целых часов, которое нужно прибавить к G_cG_c, чтобы получить срок, на который составлен прогноз.
(FM 44, FM 45, FM 46)

— Период, охваченный прогнозом, в целых часах.
(FM 57)

G_rG_r Время выпуска сводки о ходе мониторинга или о выбросе, в целых часах ВСВ.
(FM 22)

— Время выпуска прогноза, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ.
(FM 57)

G_sG_s Фактический срок спутниковых данных, использованных для составления карты, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ.
(FM 44)

G_xG_x Основной срок ежедневного отсчета в ВСВ (в часах) максимальной экстремальной температуры.
(FM 71)

G_0G_0 Начальное время, в целых часах ВСВ, анализов/прогнозов, использованных для определения траектории.
(FM 57)

G_1G_1 Время начала периода действия прогноза, в целых часах ВСВ.
(FM 51, FM 53, FM 54, FM 61)

1) Если период действия прогноза начинается в полночь, то G_1G_1 следует кодировать как 00.

— Время, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ, определяющее начало периода, охваченного прогнозом.
(FM 57)

— Время, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ, определяющее срок или начало периода действия прогноза.
(FM 68)

— Время начала записи, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ.
(FM 83)

G_2G_2 Время окончания периода действия прогноза, в целых часах ВСВ.
(FM 51, FM 53, FM 54)

1) Когда период действия прогноза заканчивается в полночь, то G_2G_2 следует кодировать как 24.

2) Когда срок действия прогноза охватывает период от 25 до 48 часов после G_1G_1, G_2G_2 следует кодировать путем добавления 50 ко времени окончания периода действия прогноза.

(Однако данное примечание 2 не относится к G_2G_2 в FM 51.)

(*продолж.*)

G_2G_2 (*продолж.*)

— **Время, с точностью до ближайшего целого часа ВСВ, определяющее окончание периода действия прогноза.**
(FM 68)

— **Время окончания записи, до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 83)

GGg **Срок наблюдения, в часах и десятках минут ВСВ.**
(FM 20, FM 39, FM 40, FM 41, FM 85)

1) Время, сообщаемое в коде FM 20, является временем последнего радиолокационного обзора, который был использован для составления сводки.
2) Время, сообщаемое в кодах FM 39 и FM 40, является временем запуска ракеты.
3) Время, сообщаемое в коде FM 41, является временем наблюдения в часах и минутах ВСВ (последняя цифра опущена) в сводке, полученной с самолета.
4) В случае использования FM 85, см. правило 85.2.2.

$G_sG_sg_s$ **Среднее время периода сканирования в часах и десятках минут ВСВ, необходимое для получения спутникового снимка, используемого для анализа.**
(FM 85)

GGgg **Срок наблюдения, в часах и минутах ВСВ.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 15, FM 16, FM 18, FM 22, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 42, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 67, FM 88)

1) FM 12, FM 13, FM 14, FM 18: фактическое время наблюдения.
2) FM 35, FM 36, FM 37, FM 38: фактическое время запуска радиозонда.
3) FM 63, FM 64: время спуска батитермографа.
4) FM 67: время возникновения наблюдаемых максимальных или минимальных величин уровней или расходов.
5) FM 88: время наблюдения или время середины периода наблюдения для расчета ветра.

— **Время начала или конца изменения прогноза в часах и минутах ВСВ, или время, когда ожидаются особые прогностические условия.**
(FM 15, FM 16, FM 22, FM 51)

GGggZ **Срок наблюдения или прогноза, в часах и минутах ВСВ, за которыми следует Z в качестве сокращенного указателя ВСВ.**
(FM 15, FM 16, FM 51, FM 53, FM 54)

1) FM 15: фактическое время наблюдения.
2) FM 16: время возникновения изменения(ий), которое служит основой для выпуска сводки.
3) FM 51: время выпуска прогноза.
4) FM 53, FM 54: время начала действия прогноза.

$G_FG_Fg_Fg_F$ **Срок, в целых часах ВСВ, в течение которого сообщение WINTEM имеет силу.**
(FM 50)

1) **В результате g_Fg_F всегда будет равно 00.**

$G_aG_ag_ag_a$ **Время аварии, в часах и минутах ВСВ.**
(FM 22, FM 57)

$G_eG_eg_eg_e$ **Время окончания выброса или проведения операции по мониторингу, в часах и минутах ВСВ.**
(FM 22)

$G_sG_sg_sg_s$ **Время начала выброса или проведения операции по мониторингу, в часах и минутах ВСВ.**
(FM 22)

$G^1G^1g^1g^1$
$G^2G^2g^2g^2$
. . .
$G^jG^jg^jg^j$

Время ожидаемого поступления радиоактивного загрязнения в конкретную точку местоположения, в часах и минутах ВСВ.
(FM 57)

g **Срок наблюдений, используемых для вычислений сообщаемых средних значений геопотенциала, температуры и влажности. (Кодовая таблица 1400)**
(FM 75, FM 76)

g_0 **Период времени между сроком наблюдения и временем изменения ветра, временем наблюдения максимальной средней скорости ветра или временем изменения температуры, в часах.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) **Период выражается в целых часах без учета минут. Например, если время наблюдения составляло 45 минут после срока наблюдения, то g_0 следует кодировать как 0; если время наблюдения составляло час или более, но менее двух часов после срока наблюдения, то g_0 следует кодировать как 1 и т. д.**

2) Значение g_0 можно выражать любым целым числом от 0 до 5.

g_pg_p **Количество целых часов, которое следует прибавить (или отнять) ко времени, данному в преамбуле, чтобы получить срок, к которому относится дополнительная информация.**
(FM 45, FM 46)

g_rg_r **Геометрия сетки и географическая основа. (Кодовая таблица 1487)**
(FM 47)

1) Геометрия сеток, соответствующая кодовым цифрам 01–08, описана в разделе 2.

2) Геометрия сеток, соответствующая кодовым цифрам 99, дается в публикации ВМО № 9, том B (см. NNN для центра F_1F_2).

g_1g_1 **Время возникновения центра, округленное до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 83)

g_2g_2 **Время исчезновения центра, округленное до ближайшего целого часа ВСВ.**
(FM 83)

H_e **Высота верхней границы эха. (Кодовая таблица 155)**
(FM 20)

H_1 **Максимальная высота вершин облаков, соответствующая первой точке из пяти, указываемых посредством $U_{La_1}U_{Lo_1}$, $U_{La_2}U_{Lo_2}$ и т. д. (Кодовая таблица 1561)**
(FM 88)

H_2
H_3
H_4
H_5 **То же, что и H_1, но соответствующие второй, третьей, четвертой и пятой точкам. (Кодовая таблица 1561)**
(FM 88)

HH **Высота уровня, по которому сообщаются данные, в километрах.**
(FM 39, FM 40)

H_wH_w **Высота ветровых волн, в единицах, кратных 0,5 м.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

— **Высота прогнозируемых волн, в единицах, кратных 0,5 м.**
(FM 61)

1) **Усредненное значение высоты волн (т. е. расстояния по вертикали между ложбиной и гребнем) следует передавать или прогнозировать таким, какое получено из больших, хорошо сформированных волн наблюдаемой или прогнозируемой системы волнения.**

2) **Высоту волн менее 0,25 м следует кодировать как 00; высоту волн от 0,25 м до менее 0,75 м — как 0,1; высоту волн от 0,75 м до менее 1,25 м — как 0,2 и т. д.**

$H_{wa}H_{wa}$ **Высота волн, измеренная с помощью инструментальных методов, в тех же единицах, что и H_wH_w.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

1) См. примечания 1 и 2 к H_wH_w.

$H_{w1}H_{w1}$
$H_{w2}H_{w2}$ **Высота зыби, в тех же единицах, что и H_wH_w.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) См. примечания 1 и 2 к H_wH_w.

H'H' **Высота верхней границы облаков, сообщаемых посредством C', в сотнях метров.**
(FM 12, FM 14)

1) H'H' = 99 — означает, что верхняя граница облаков находится на высоте 9 900 м или выше.

$H_bH_bH_b$ **Высота основания облака, в сотнях метров.**
(FM 45)

$H_jH_jH_j$ **Геопотенциал оси струйного течения, в единицах, указанных посредством i_j.**
(FM 45)

$H_sH_sH_s$ **Высота значительной волны в дециметрах.**
(FM 15, FM 16)

$H_tH_tH_t$ **Высота вершин облаков, в сотнях метров.**
(FM 45)

$H_{wa}H_{wa}H_{wa}$ **Высота волн, полученная с помощью инструментальных методов, в единицах, кратных 0,1 метра.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

1) См. правило 12.3.3.5 для использования $H_{wa}H_{wa}H_{wa}$.
2) См. примечание 1 к H_wH_w.

HHHH **Величина D или высота, в десятках метров, приведенная к ближайшей стандартной изобарической поверхности.**
(FM 41)

$H_mH_mH_mH_m$ **Высота уровня максимального ветра, в десятках стандартных геопотенциальных метров.**
(FM 32, FM 33, FM 34)

— **Максимальная высота волны, в сантиметрах.**
(FM 65)

1) В случае, когда о высоте волны можно сообщать лишь в десятых долях метра, окончательную цифру в группе следует кодировать как /.

$H_sH_sH_sH_s$ **Высота значительной волны, в сантиметрах.**
(FM 65)

1) См. примечание 1 к $H_mH_mH_mH_m$.

— **Уровень воды над нулем графика водомерной станции, в сантиметрах.**
(FM 67)

1) В случае отрицательных уровней к абсолютной величине уровня, измеренного в сантиметрах, должно быть прибавлено 5000.

$H_{se}H_{se}H_{se}H_{se}$ **Оценка высоты значительной волны с наклонных датчиков, в сантиметрах.**
(FM 65)

1) См. примечание 1 к $H_mH_mH_mH_m$.

$H_{s1}H_{s1}H_{s1}H_{s1}$ **Нижний предел прогнозируемого уровня воды над нулем графика водомерной станции, в сантиметрах.**
(FM 68)

1) В случае отрицательных уровней к абсолютной величине прогнозируемого значения в сантиметрах должно быть прибавлено 5000.

$H_{s2}H_{s2}H_{s2}H_{s2}$ **Верхний предел прогнозируемого уровня воды над нулем графика водомерной станции, в сантиметрах.**
(FM 68)

1) См. примечание 1 к $H_{s1}H_{s1}H_{s1}H_{s1}$.

$H_1H_1H_1H_1$
$H_2H_2H_2H_2$

Высоты над уровнем моря в атмосфере, в десятках метров, или глубины отсчетного уровня в океане, в метрах.
(FM 47, FM 49)

1) **В случае анализа или прогноза для слоя, расположенного между двумя уровнями, верхний уровень указывается посредством $H_1H_1H_1H_1$, а нижний — $H_2H_2H_2H_2$** (только для FM 47).

2) **В случае среднего уровня моря $H_2H_2H_2H_2$ = 0000.**

$\overline{H_1H_1H_1H_1}$
$\overline{H_2H_2H_2H_2}$
. . .
$\overline{H_nH_nH_nH_n}$

Среднее значение геопотенциала установленных изобарических поверхностей, в стандартных геопотенциальных метрах.
(FM 75, FM 76)

1) Это значение в стандартных геопотенциальных метрах для практических целей численно равно высоте в метрах.

2) **Если значение геопотенциала превышает 9 999 стандартных геопотенциальных метров, то цифры, указывающие число десятков тысяч, опускаются.**

h — **Высота основания самых низких видимых облаков над поверхностью земли. (Кодовая таблица 1600)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 35, FM 36, FM 38)

1) **Термин «высота над поверхностью земли» должен означать высоту над официальным уровнем аэродрома или над уровнем станции, если она вне аэродрома, или над поверхностью воды в сводках с судов.**

h_c — **Характер барической топографии системы. (Кодовая таблица 3133)**
(FM 45)

h_t — **Тип топографической системы. (Кодовая таблица 3152)**
(FM 45)

h_ah_a — **Геопотенциал постоянной изобарической поверхности, в десятках стандартных геопотенциальных метров.**
(FM 45)

1) В случае циклона или антициклона h_ah_a — геопотенциал в центре. Для оси гребня h_ah_a — наибольший геопотенциал, а для оси ложбины h_ah_a — наименьший геопотенциал.

h_gh_g — **Высота над поверхностью земли, на которой измеряется диаметр отложения, в метрах, (99 м и более кодируют как 99).**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

h_sh_s — **Высота основания облачного слоя или массы, род которых указывается посредством C. (Кодовая таблица 1677)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) **Если, несмотря на наличие тумана, песчаной или пыльной бури, снежной низовой метели или других явлений, затемняющих небо, последнее все же различимо, то это явление не следует учитывать. Если при таких же условиях небо не**

(*продолж.*)

h_sh_s (*продолж.*)

различимо, то группу с отличительной цифрой 8 следует закодировать как 89/h_sh_s, причем на месте h_sh_s кодируется соответствующее значение вертикальной видимости. Вертикальная видимость означает вертикальную дальность видимости в направлении затемняющей среды. Вертикальную видимость определяют с той же точностью, что и высоту облаков. (Кодовая таблица 1677)

2) **Высоты над поверхностью земли.** (см. примечание 1 к h).

h_th_t Высота вершин самых низких облаков или верхней границы самого низкого облачного слоя или тумана. (Кодовая таблица 1677)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

$h'_Ph'_P$ Высота* уровня тропопаузы.
(FM 53, FM 54)

$h'_jh'_j$ Высота* уровня оси струйного течения.
(FM 53, FM 54)

$h'_mh'_m$ Высота* уровня максимального ветра.
(FM 53, FM 54)

hhh Геопотенциал согласованных стандартных изобарических поверхностей, указанных посредством a_3, в стандартных геопотенциальных метрах, цифры тысяч опускаются.
(FM 12, FM 14)

$h_Bh_Bh_B$ Высота самого низкого уровня турбулентности. (Кодовая таблица 1690)
(FM 51, FM 53, FM 54)

1) **FM 51: высоты над поверхностью земли** (см. примечание 1 к h).

2) **FM 53, FM 54: высоты над уровнем моря.**

* Эти высоты указаны в номерах эшелонов полета ИКАО, причем последняя цифра отбрасывается. Эшелоны полета ИКАО относятся к давлению в 1013,2 гПа и разделены номинальным интервалом в 500 футов. Схема кодирования:

Цифра кода	Номер эшелона полета ИКАО	Метры (приближенно)	Футы
20	200	6 000	20 000
20	205	6 150	20 500
21	210	6 300	21 000
21	215	6 450	21 500
и т. д.	и т. д.	и т. д.	и т. д.

$h_Ih_Ih_I$ **Барометрическая высота, в сотнях футов.**
(FM 42)

1) **Барометрическая высота является мерой высоты по отношению к стандартному нулевому уровню в 1013,2 гПа.**

$h_dh_dh_d$ **Эшелон полета, в сотнях футов.**
(FM 42)

$h_fh_fh_f$ **Высота уровня изотермы 0 °C. (Кодовая таблица 1690)**
(FM 53, FM 54)

$h_ih_ih_i$ **Высота самого низкого уровня обледенения. (Кодовая таблица 1690)**
(FM 51, FM 53, FM 54)

1) См. примечания 1 и 2 к $h_Bh_Bh_B$.

$h_sh_sh_s$ **Высота основания облачного слоя или массы или наблюдаемая или прогнозируемая вертикальная видимость. (Кодовая таблица 1690)**
(FM 15, FM 16, FM 51, FM 53, FM 54)

1) **Если, несмотря на наличие тумана, песчаной или пыльной бури, снежной низовой метели или других ухудшающих видимость явлений, небо остается различимым, то явления, частично препятствующие видимости, не принимаются во внимание.**

2) **FM 15, FM 16, FM 51: высоты над поверхностью земли** (см. примечание 1 к h).

3) См. примечание 2 к $h_Bh_Bh_B$.

$h_th_th_t$ **Высота облачного слоя или массы. (Кодовая таблица 1690)**
(FM 53, FM 54)

$h_xh_xh_x$ **Высота, к которой относятся температура и ветер. (Кодовая таблица 1690)**
(FM 53, FM 54)

$h_1h_1h_1$
$h_2h_2h_2$
...
$h_nh_nh_n$

Геопотенциал стандартных изобарических поверхностей P_1P_1, P_2P_2, ... P_nP_n, в стандартных геопотенциальных метрах или в десятках стандартных геопотенциальных метров.
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) **Геопотенциал поверхностей, находящихся ниже уровня моря, следует сообщать посредством прибавления 500 к абсолютной величине геопотенциала.**

2) **Геопотенциал следует сообщать в целых стандартных геопотенциальных метрах для уровней до 500 гПа (но не включая 500 гПа) и в десятках стандартных геопотенциальных метров для уровня в 500 гПа и выше. При необходимости цифры тысяч или десятков тысяч опускаются.**

— **Геопотенциал установленных изобарических поверхностей, в тысячах или сотнях стандартных геопотенциальных метров.**
(FM 39, FM 40)

1) **Для изобарических поверхностей от 70 до 0,0001 гПа геопотенциал должен быть сообщен в сотнях стандартных геопотенциальных метров, а на изобарической поверхности в 0,00007 гПа и выше — в тысячах стандартных геопотенциальных метров.**

hhhh — **Глубина воды, в метрах.**
(FM 65)

$h_ah_ah_ah_a$ — **Фактическая высота выброса, в метрах.**
(FM 22)

1) **Кодовые цифры 9999 должны указывать высоту в 10 000 метров или выше.**

$h_eh_eh_eh_e$ — **Эффективная высота выброса, в метрах.**
(FM 22)

1) **Кодовые цифры 9999 должны указывать высоту в 10 000 метров или выше.**

$h_mh_mh_mh_m$ — **Высота смешения в точке прогнозирования, в метрах.**
(FM 57)

1) **Кодовые цифры 9999 должны указывать высоту в 10 000 метров или выше.**

$h_rh_rh_rh_r$ — **Превышение станции приземных наблюдений или барометрическая высота станции наблюдения на воздушном судне, в метрах или десятках футов, указываемых посредством i_h.**
(FM 22, FM 57)

1) **Кодовые цифры 9999 должны указывать высоту в 10 000 метров или выше или в 100 000 футов или выше, в зависимости от обстоятельств.**

$h_0h_0h_0h_0$ — **Превышение подвижной наземной станции, проводящей аэрологические наблюдения, либо в футах, либо в метрах, как указывается посредством i_m.**
(FM 14, FM 34, FM 38)

$h^1h^1h^1h^1$
$h^2h^2h^2h^2$
. . .
$h^jh^jh^jh^j$ — **Высота над средним уровнем моря, в метрах.**
(FM 57)

1) **Кодовые цифры 9999 должны указывать высоту в 10 000 метров или выше.**

I Плотность отметок атмосфериков. (Кодовая таблица 1700)
(FM 83)

I_a Указатель частоты или волнового числа. (Кодовая таблица 1731)
(FM 65)

I_b Указатель данных о направленном или ненаправленном спектре волны. (Кодовая таблица 1732)
(FM 65)

I_c Тип прогнозируемого обледенения на внешних частях самолета. (Кодовая таблица 1733)
(FM 51, FM 53, FM 54)

I_d Указатель цифры сотен гектопаскалей (в части A сводок TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP и TEMP MOBIL) или цифры десятков гектопаскалей (в части C сводок TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP и TEMP MOBIL) давления последней стандартной изобарической поверхности, по которой сообщаются данные о ветре. (Кодовая таблица 1734)
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) Если нет данных о ветре по одной или более изобарическим поверхностям, но они имеются в отношении других поверхностей, находящихся ниже или выше, то для отсутствующих данных должна быть включена группа (или группы) дробных черт.

2) Группу ветра следует опускать в тех случаях, когда по изобарической поверхности нет данных о ветре при условии, что их нет и по любой вышележащей поверхности.

3) Кодовой цифрой $I_d = 0$ следует кодировать поверхность в 1 000 гПа.

4) Если данные о ветре отсутствуют по всем стандартным изобарическим поверхностям (либо в части A, либо в части C), то I_d следует сообщать дробной чертой (/).

5) Группа ветра должна быть всегда включена для приземного уровня. Когда по этой поверхности данные о ветре отсутствуют, то эту группу следует кодировать /////.

6) Если данные о ветре имеются для поверхностей до 250 гПа включительно, то группа ветра должна быть включена также для поверхности в 200 гПа в виде /////, кроме случая, когда поверхность в 250 гПа является наивысшей стандартной изобарической поверхностью, достигнутой радиозондом. Это правило следует применять и к поверхности в 150 гПа относительно уровня в 100 гПа.

I_e Интенсивность эха. (Кодовая таблица 1735)
(FM 20)

I_j Плотность отметок атмосфериков. (Кодовая таблица 1741)
(FM 81)

I_m Указатель метода расчетов спектральных данных. (Кодовая таблица 1744)
(FM 65)

I_n Возможность воздействия на шлейф изменения в направлении ветра и/или его скорости. (Кодовая таблица 1743)
(FM 22)

I_p **Указатель типа платформы. (Кодовая таблица 1747)**
(FM 65)

I_s **Обледенение судов. (Кодовая таблица 1751)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

I_3 **Указатель типа прибора, используемого при обработке данных (обеспечивается оператором) (см. том II).**
(FM 86, FM 87)

I_4 **Указатель используемого метода обработки данных. (Кодовая таблица 1765)**
(FM 86, FM 87)

I_5 **Указатель методов обработки данных, используемых для определения уровня тропопаузы (обеспечивается оператором).**
(FM 86)

II **Номер большого географического района.**
(FM 12, FM 20, FM 22, FM 32, FM 35, FM 39, FM 57, FM 65, FM 71, FM 75, FM 81, FM 83, FM 85)

1) Номера определяют район, в котором расположена станция, передающая сообщение. Они присваиваются одной стране или ее части, либо нескольким странам одного региона. Перечень номеров большого района для всех стран дается в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том A.

$I_XI_XI_X$ **Тип прибора для ОБТ с коэффициентами уравнения скорости падения. (Кодовая таблица 1770)**
(FM 63, FM 64)

$I_6I_6I_6$ **Указатель спутника (предоставляется в Секретариат ВМО операторами спутников) (общая кодовая таблица C-5 — см. добавление I).**
(FM 65, FM 86, FM 87, FM 88)

1) Четные десятки для геостационарных спутников.

2) Нечетные десятки для спутников на полярной орбите.

IS **Международный двухбуквенный символ названия элемента изотопа.**
(FM 22, FM 57)

$I_A \ldots I_A$ **Указатель самолета.**
(FM 42)

1) Указатель самолета является буквенно-цифровым и включает прямо или косвенно следующие данные: указатель авиалинии, указатель самолета и, в случае сводки ASDAR, указатель блока АСДАР.

2) Указатель самолета в сводке AMDAR с самолета, оборудованного блоком АСДАР, согласно конвенции оканчивается буквой Z. В случае сводки AMDAR с самолета, не оборудованного блоком АСДАР, буква Z не добавляется.

II . . . I — Группа данных, указанных в кодовой таблице 0291 — $a_1a_1a_1/a_2a_2a_2$ и посредством указателей n_p, n_1 и n_2.
(FM 47, FM 49)

i — Тенденция величин дальности видимости на взлетно-посадочной полосе указывается посредством i = U для увеличения и i = D для уменьшения величин дальности видимости на взлетно-посадочной полосе, а посредством i = N, когда не наблюдается явного изменения дальности видимости на взлетно-посадочной полосе.
(FM 15, FM 16)

— — Интенсивность или характер элемента погоды w_e (тип погоды). (Кодовая таблица 1800)
(FM 45)

i_E — Указатель типа прибора для измерения испарения или вида сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации. (Кодовая таблица 1806)
(FM 12, FM 13, FM 14)

i_R — Указатель включения или пропуска данных об осадках. (Кодовая таблица 1819)
(FM 12, FM 13, FM 14)

i_c — Указатель единиц скорости поверхностного морского течения. (Кодовая таблица 1833)
(FM 62)

i_h — Указатель знака и единицы измерения превышения/высоты. (Кодовая таблица 1840)
(FM 22, FM 57)

i_j — Указатель единиц скорости ветра и высоты или давления на оси струйного течения. (Кодовая таблица 1841)
(FM 45)

i_m — Указатель единиц измерения превышения и доверительный уровень точности измерения превышения. (Кодовая таблица 1845)
(FM 14, FM 34, FM 38)

i_s — Указатель знака данных в разделе 3. (Кодовая таблица 1851)
(FM 47)

i_u — Указатель единиц скорости ветра и типа используемого прибора. (Кодовая таблица 1853)
(FM 63, FM 64)

i_w — Указатель источника данных и единиц скорости ветра. (Кодовая таблица 1855)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22, FM 71)

i_x — Указатель типа станции (с персоналом или автоматическая) и данных о текущей и прошедшей погоде. (Кодовая таблица 1860)
(FM 12, FM 13, FM 14)

i_y — Указатель для определения типа отсчета. (Кодовая таблица 1857)
(FM 71)

i_z **Индекс стабильности. (Кодовая таблица 1859)**
(FM 57)

i_0 **Интенсивность явления. (Кодовая таблица 1861)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

i_2 **Указатель типа зоны. (Кодовая таблица 1863)**
(FM 54)

1) Этот символ указывает способ, которым трасса разделена на участки.

i_3 **Указатель дополнительных явлений. (Кодовая таблица 1864)**
(FM 53, FM 54)

iii **Номер станции.**
(FM 12, FM 20, FM 22, FM 32, FM 35, FM 39, FM 57, FM 65, FM 71, FM 75, FM 81, FM 83, FM 85)

1) См. раздел D данного тома.

— **Номер станции, от которой дается направление и расстояние точки местоположения.**
(FM 45)

$i_H i_H i_H$ **Опознавательный номер национальной гидрологической наблюдательной станции внутри данного бассейна (BB).**
(FM 67, FM 68)

1) Опознавательный трехзначный номер национальной станции устанавливается соответствующими гидрологическими службами.

2) Список опознавательных номеров гидрологических наблюдательных станций всех стран приводится в одной из публикаций ВМО №. . . . (Эта публикация будет выпущена позже.)

$i_a i_a i_a$ **Координата первой точки сетки в строке данных вдоль оси i декартовой сетки в единицах, равных полушагу сетки.**
(FM 47, FM 49)

— **Разность между долготой исходной точки географической сетки и долготой первой точки сетки в строке данных, в полуградусах.**
(FM 47, FM 49)

$i_p i_p i_p$ **Указатель фазы полета и типа наблюдения.**
(FM 42)

1) См. правило 42.2.1.

iiii **Координата i полюса, в единицах и десятых долях шага сетки.**
(FM 47)

J — **Разряд единиц года (BCB), т. е. 1974 = 4.**
(FM 18, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 88)

JJ — **Разряды десятков и единиц года (BCB), т. е. 1974 = 74.**
(FM 47, FM 49)

JJJ — **Разряды сотен, десятков и единиц года (BCB) т. е. 1974 = 974.**
(FM 22, FM 39, FM 40, FM 57, FM 71, FM 72, FM 73, FM 75, FM 76)

j_1 — **Указатель дополнительной информации. (Кодовая таблица 2061)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

jj — **Порядковый номер, указывающий строку(и) данных прогноза по последовательным точкам местоположения.**
(FM 57)

jjj — **Дополнительная информация, подлежащая разработке на региональном уровне (см. том II).**
(FM 12, FM 14)

$j_aj_aj_a$ — **Координата первой точки сетки в строке данных вдоль оси j декартовой сетки, в единицах, равных полушагу сетки.**
(FM 47, FM 49)

— — **Разность между широтой исходной точки географической сетки и широтой первой точки сетки в строке данных, в полуградусах.**
(FM 47, FM 49)

$j_2j_3j_4$ — **Спецификации, относящиеся к дополнительной информации. (Кодовая таблица 2061)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

jjjj — **Координата j полюса, в единицах и десятых долях шага сетки.**
(FM 47)

$j_5j_6j_7j_8j_9$ — **Дополнительная группа, следующая за группой $5j_1j_2j_3j_4$. (Кодовая таблица 2061)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

K Условия плавания во льдах. (Кодовая таблица 2100)
(FM 44)

k Указатель для определения полуградусов широты и долготы. (Кодовая таблица 2200)
(FM 44, FM 45, FM 46, FM 82)

k_1 Указатель для цифровых данных. (Кодовая таблица 2262)
(FM 63, FM 64)

k_2 Метод измерения солености/глубины. (Кодовая таблица 2263)
(FM 18, FM 64)

k_3 Продолжительность и время измерения течения (векторный или доплеровский метод профилирования течения). (Кодовая таблица 2264)
(FM 18, FM 64)

k_4 Период измерения течения (дрейфовый метод). (Кодовая таблица 2265)
(FM 64)

k_5 Указатель метода измерения течения. (Кодовая таблица 2266)
(FM 63)

k_6 Метод исключения скорости и движения судна или буя из измерения скорости течения. (Кодовая таблица 2267)
(FM 18, FM 64)

k_1k_1 Порядковый номер строки данных.
(FM 47, FM 49)

1) k_1k_1 = 99 обозначает Северный полюс.
k_1k_1 = 98 обозначает Южный полюс.

L — **Расчетный уровень данных о ветре. (Кодовая таблица 2300)**
(FM 85)

L_a — **Десятые доли градуса широты.**
(FM 45, FM 46)

L_o — **Десятые доли градуса долготы.**
(FM 45, FM 46)

L_aL_a — **Широта, в целых градусах.**
(FM 44, FM 45, FM 46, FM 53, FM 54, FM 82, FM 85, FM 86, FM 87)

L_iL_i
L_jL_j } **Тип границы или характеристика описываемых ледовых условий. (Кодовая таблица 2382)**
(FM 44)

L_oL_o — **Долгота, в целых градусах.**
(FM 44, FM 45, FM 46, FM 53, FM 54, FM 82, FM 85, FM 86, FM 87)

1) Цифра сотен для долгот 100°–180° должна быть опущена.

L_aL_a
$L'_aL'_a$
$L''_aL''_a$
. . . } **Широта, в целых градусах, вдоль которой даются значения давления.**
(FM 73)

L_oL_o
$L'_oL'_o$
$L''_oL''_o$
. . . } **Меридиан, в целых градусах, к которому относится первое передаваемое давление $(\overline{P_1P_1}, \overline{P'_1P'_1}, \overline{P''_1P''_1}, \ldots)$.**
(FM 73)

$L_aL_aL_a$ — **Широта, в десятых долях градуса.**
(FM 13, FM 14, FM 20, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40, FM 41, FM 47, FM 72, FM 76, FM 85)

1) Десятые доли градуса должны быть получены путем деления числа минут на 6 без учета остатка.

$L_a{}^1L_a{}^1l_a{}^1$
$L_a{}^2L_a{}^2l_a{}^2$
. . .
$L_a{}^jL_a{}^jl_a{}^j$ } **Координаты широты в точках сетки, где $l_a{}^j$ выражается в десятых долях градуса широты ($l_a{}^j$ = 0 или 5).**
(FM 50)

$L_oL_oL_o$ — **Долгота, в градусах.**
(FM 47)

1) См. правило 47.3.9.

$L_aL_aL_aL_a$ — **Широта, в градусах и минутах.**
(FM 22, FM 42, FM 44, FM 57, FM 62, FM 65)

$L_a{}^1L_a{}^1l_a{}^1L_a{}^1$ — **Широта места аварии, в градусах и минутах.**
(FM 22)

$L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1L_a{}^1$
$L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2L_a{}^2$
. . .
$L_a{}^jL_a{}^jL_a{}^jL_a{}^j$

Координаты широты прогнозируемого местоположения радиоактивного загрязнения, в градусах и минутах.
(FM 57)

$L_oL_oL_oL_o$ **Долгота, в десятых долях градуса.**
(FM 13, FM 14, FM 20, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40, FM 41, FM 47, FM 72, FM 76, FM 85)

1) См. примечание (1) к $L_aL_aL_a$.

$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1l_o{}^1$
$L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2l_o{}^2$
. . .
$L_o{}^iL_o{}^iL_o{}^il_o{}^i$

Координаты долготы в точках сетки, где $l_o{}^i$ выражается в десятых долях градуса долготы ($l_o{}^i = 0$ или 5).
(FM 50)

1) i не может превышать 7. См. правило 50.3.5.

$L_aL_aL_aL_aL_a$ **Широта, в тысячных долях градуса.**
(FM 18, FM 63, FM 64)

$L_oL_oL_oL_oL_o$ **Долгота, в градусах и минутах.**
(FM 22, FM 42, FM 44, FM 57, FM 62, FM 65)

$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1$ **Долгота места аварии, в градусах и минутах.**
(FM 22)

$L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1L_o{}^1$
$L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2L_o{}^2$
. . .
$L_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^jL_o{}^j$

Координаты долготы прогнозируемого местоположения радиоактивного загрязнения, в градусах и минутах.
(FM 57)

$L_oL_oL_oL_oL_oL_o$ **Долгота, в тысячных долях градуса.**
(FM 18, FM 63, FM 64)

l_0l_0 **Коэффициент умножения, который следует применять к стандартной ширине ячеек сетки, указываемой посредством $d_id_id_id_i$.**
(FM 47)

1) Например, $l_0l_0 = 02$ означает умножение на коэффициент 2.

M_h Характеристика воздушной массы. (Кодовая таблица 2538)
(FM 45)

M_s Район формирования воздушной массы. (Кодовая таблица 2551)
(FM 45)

M_t Термодинамическая характеристика воздушной массы. (Кодовая таблица 2552)
(FM 45)

M_w Водяной(ые) смерч(и), торнадо, вихри, пыльные вихри. (Кодовая таблица 2555)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

M_1 Месяц начала периода действия прогноза. (Кодовая таблица 2562)
(FM 68)

M_2 Месяц окончания периода действия прогноза. (Кодовая таблица 2562)
(FM 68)

MM Месяц года (ВСВ), т. е. 01 = январь; 02 = февраль и т. д.
(FM 18, FM 22, FM 39, FM 40, FM 47, FM 49, FM 57, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 71, FM 72, FM 73, FM 75, FM 76, FM 88)

1) В FM 75 и FM 76 MM следует использовать для указания единиц скорости ветра в дополнение к указанию месяца. Когда скорость ветра приводится в узлах, то к MM добавляется 50. Когда скорость ветра приводится в метрах в секунду, MM не изменяется.

M_iM_i Отличительные буквы сводки. (Кодовая таблица 2582)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 20, FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 39, FM 40, FM 41, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 67, FM 85, FM 86, FM 87, FM 88)

M_jM_j Отличительные буквы части сводки или версия кодовой формы. (Кодовая таблица 2582)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 20, FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 39, FM 40, FM 41, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 67, FM 85, FM 86, FM 87, FM 88)

MMM Номер квадрата Марсдена, в котором расположена станция в срок наблюдения. (Кодовая таблица 2590)
(FM 14, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40)

m Перемещение. (Кодовая таблица 2600)
(FM 45, FM 46)

m_S Период усреднения для солености. (Кодовая таблица 2604)
(FM 62)

m_T Период усреднения для температуры моря. (Кодовая таблица 2604)
(FM 62)

m_{Tn} Количество дней с отсутствием данных о минимальной суточной температуре воздуха.
(FM 71)

1) Если отсутствуют данные за девять или более суток, то m_{Tn} следует сообщать как 9.

m_{Tx} Количество дней с отсутствием данных о максимальной суточной температуре воздуха.
(FM 71)

1) Если отсутствуют данные за девять или более суток, то m_{Tx} следует сообщать как 9.

m_c Период усреднения для скорости и направления поверхностного морского течения. (Кодовая таблица 2604)
(FM 62)

m_r Метод приведения данных. (Кодовая таблица 2649)
(FM 39, FM 40)

m_s Стадия таяния льда. (Кодовая таблица 2650)
(FM 44)

1) При наличии нескольких стадий таяния следует использовать наибольшую кодовую цифру.

mm Метод или модель, используемые для получения поля данных. (Кодовая таблица 2677)
(FM 47)

$m_P m_P$ Количество дней с отсутствием данных о давлении.
(FM 71)

$m_R m_R$ Количество дней с отсутствием данных об осадках.
(FM 71)

$m_S m_S$ Количество дней с отсутствием данных о продолжительности солнечного сияния.
(FM 71)

$m_T m_T$ Количество дней с отсутствием данных о температуре воздуха.
(FM 71)

$m_e m_e$ Количество дней с отсутствием данных о давлении водяного пара.
(FM 71)

N — **Общая облачность.** (Кодовая таблица 2700)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 22, FM 45)

1) Эта символическая буква должна включать данные обо всей части небесного свода, покрытой облаками, независимо от рода облаков.

— — **Номер центра.**
(FM 83)

N_h — **Количество всех наблюдающихся облаков C_L или, при отсутствии облаков C_L, количество всех наблюдающихся облаков C_M.** (Кодовая таблица 2700)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 35, FM 36, FM 38)

N_m — **Условия облачности над горами и перевалами.** (Кодовая таблица 2745)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

N_s — **Количество отдельных облачных слоев или масс, род которых указывается посредством C.** (Кодовая таблица 2700)
(FM 12, FM 13, FM 14)

N_t — **Конденсационные следы.** (Кодовая таблица 2752)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

N_v — **Условия облачности, наблюдаемые с более высокого уровня.** (Кодовая таблица 2754)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

N' — **Количество облаков, основание которых расположено ниже уровня станции.** (Кодовая таблица 2700)
(FM 12, FM 14)

NN — **Опознавательный номер фронта или системы.**
(FM 45)

1) Этот номер дается фронту или системе в центре синоптического анализа и применяется к этому фронту или системе в течение всего периода их существования, даже если тип фронта меняется; например, холодный фронт превращается в квазистационарный и т. д.

N_cN_c — **Процент облачного покрова в поле зрения прибора.**
(FM 86, FM 87, FM 88)

1) Безоблачное небо следует кодировать как 00, сплошной облачный покров — как 99.

N_eN_e — **Порядковый номер квадрата 60 × 60 км в координатной сетке радиолокатора.** (Кодовая таблица 2776)
(FM 20)

NNN — **Каталожный номер сетки, используемый центром F_1F_2.**
(FM 47, FM 49)

1) См. *Метеорологические сообщения* (ВМО-№ 9), том B.

2) В случаях, когда используется сетка, не включенная в вышеуказанную публикацию ВМО, NNN следует кодировать как 999 и необходимо использовать раздел 2 (только для FM 47).

$N_sN_sN_s$ Категория облачности: рассеянной, прерывистой или сплошной, представляемая трехбуквенными сокращениями FEW (1-2 окты), SCT (3–4 окта), BKN (5–7 окт) или OVC (8 окт).
(FM 15, FM 16, FM 51, FM 53, FM 54)

n Число последовательных изобарических поверхностей, по которым сообщаются данные о ветре, начиная с поверхности, обозначенной P_1P_1.
(FM 32, FM 33, FM 34)

n
n'
n"
. . . Число точек на параллелях широт L_aL_a, $L'_aL'_a$, $L''_aL''_a$, . . . и т. д., по которым дается значение давления.
(FM 73)

n_f Число наблюдаемых системой атмосфериков (с последующим указанием их местоположения) в течение 10-минутного периода в рамках часа, непосредственно предшествовавшего сроку наблюдения. (Кодовая таблица 2836)
(FM 82)

n_m Количество сообщений о среднем ветре.
(FM 41)

n_p Количество точек сетки на группу данных.
(FM 47)

n_s Количество сообщений о ветре в точке.
(FM 41)

n_u Количество единиц толщины в подслое.
(FM 86)

n_{v1}
n_{v2}
. . .
n_{vn} Количество дней с отсутствием наблюдений за ветром на соответствующих установленных изобарических поверхностях (n_v = 9, если наблюдения пропущены за 9 или более суток).
(FM 75, FM 76)

n_1
n_2 Количество цифр, которыми закодирована величина параметра для уровня или слоя в каждой точке сетки.
(FM 47, FM 49)

1) Если сообщается один параметр $a_1a_1a_1$ только для одного уровня или слоя, то n_1 следует использовать для обозначения количества цифр, а n_2 — кодировать как 0 (в коде FM 49 GRAF n_2 заменяется на 0).

2) Если сообщается один параметр $a_1a_1a_1$ для двух особых уровней b_1b_1 и b_2b_2, n_1 следует относить к уровню b_1b_1, а n_2 — к уровню b_2b_2.

3) Если сообщаются два параметра $a_1a_1a_1$ и $a_2a_2a_2$, то n_1 следует относить к параметру $a_1a_1a_1$ и n_2 — к параметру $a_2a_2a_2$.

n_3 Эволюция облачности. (Кодовая таблица 2863)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

n_4 Эволюция облачности, наблюдаемой со станции, расположенной на более высоком уровне. (Кодовая таблица 2864)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

nn Единица измерения: или мм, или десятки и единицы гектопаскалей (99 единиц и более кодируются как 99).
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

— Порядковый номер части полного анализа или прогноза, которая сообщается отдельно.
(FM 47, FM 49)

1) Когда полный анализ или прогноз, описываемый с помощью сетки, следует передавать отдельными частями (каждая оптимальной длины), то порядковый номер части, которая передается, следует обозначать посредством nn, а общее количество передаваемых частей — указывать с помощью n_tn_t.

— Количество точек в десятиградусном квадрате.
(FM 88)

n_Bn_B Количество айсбергов в районе. (Кодовая таблица 2877)
(FM 44)

n_Gn_G Количество кусков и обломков айсбергов в районе. (Кодовая таблица 2877)
(FM 44)

n_Ln_L Количество слоев, по которым сообщаются данные об относительной высоте и о количестве осажденной воды.
(FM 86)

n_Tn_T Указатель справочной кодовой таблицы для типа параметра $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$. (Кодовая таблица 2890)
(FM 47, FM 49)

$n_{T1}n_{T1}$
$n_{T2}n_{T2}$
. . .
$n_{Tn}n_{Tn}$
} Количество дней в месяце с пропусками наблюдений за температурой на соответствующих установленных изобарических поверхностях.
(FM 75, FM 76)

n_an_a Количество строк данных в полном анализе или прогнозе.
(FM 47, FM 49)

1) Если полюс является точкой географической сетки, то его следует включать как самостоятельную строку данных.

n_gn_g Количество групп данных в строке данных.
(FM 47, FM 49)

n_in_i Максимальное количество точек сетки на строке в используемой системе сетки.
(FM 47)

n_jn_j Максимальное количество строк сетки в используемой системе сетки.
(FM 47)

$n_m n_m$ **Номер диапазона, в котором находится максимальное значение ненаправленной плотности спектра, определенной датчиком волнения.**
(FM 65)

$n_r n_r$ **Количество дней в месяце с осадками, равными или больше 1 мм.**
(FM 71, FM 72)

$n_{sm} n_{sm}$ **Номер диапазона, в котором находится значение максимальной ненаправленной плотности спектра, определенной по датчику наклона.**
(FM 65)

$n_t n_t$ **Количество частей, в которых полный анализ или прогноз был разделен для целей передачи.**
(FM 47, FM 49)

1) См. примечание 1 к nn.

— **Опознавательный номер тропического циклона от 01 до 99.**
(FM 85)

$n_0 n_0$
$n_1 n_1$
. . .
$n_n n_n$

Номер уровня, начиная с уровня станции.
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) **Уровень станции следует кодировать как $n_0 n_0$ = 00.**

nnn **Масса изотопа.**
(FM 22, FM 57)

— **Спецификации, относящиеся к дополнительным явлениям. (Кодовая таблица 1864)**
(FM 53, FM 54)

$n_b n_b n_b$ **Тип и порядковый номер буя.**
(FM 13, FM 18, FM 22, FM 63, FM 64, FM 65)

$n_m n_m n_m$ **Номер эшелона полета с максимальным ветром.**
(FM 50)

1) **Последней цифрой всегда должен быть 0.**

$n_t n_t n_t$ **Номер эшелона полета в тропопаузе.**
(FM 50)

1) **Последней цифрой всегда должен быть 0.**

$n_1 n_1 n_1$
$n_2 n_2 n_2$
. . .
$n_k n_k n_k$

Номер эшелона полета для установленных уровней.
(FM 50)

1) **Последней цифрой всегда должен быть 0.**

P_a **Контрмеры, принятые близ границы. (Кодовая таблица 3131)**
(FM 22)

P_c **Характер барической системы. (Кодовая таблица 3133)**
(FM 45, FM 46)

P_i **Прогноз ледового явления. (Кодовая таблица 3139)**
(FM 68)

P_t **Тип барической системы. (Кодовая таблица 3152)**
(FM 45, FM 46)

P_w **Период волн. (Кодовая таблица 3155)**
(FM 61)

1) Период волн — это время между прохождением двух последовательных волновых гребней через фиксированную точку (он равен длине волны, деленной на скорость волны).

2) **Следует прогнозировать среднее значение периода волн, полученное из больших хорошо сформированных волн прогнозируемой системы волнения.**

PP **Давление на постоянном уровне, в целых гектопаскалях.**
(FM 45, FM 46)

1) **Для антициклона или циклона PP должно быть давлением в центре. Вдоль оси гребня PP должно быть наивысшим давлением, а вдоль оси ложбины — наименьшим давлением.**

P_AP_A **Давление на стандартных уровнях отсчета, в десятках гектопаскалей до поверхности в 20 гПа включительно (1000 гПа = 00) и в десятых долях гектопаскаля на поверхности в 10 гПа и выше (10 гПА = 00).**
(FM 86)

P_bP_b **Давление, в десятках гектопаскалей, у основания передаваемого слоя влажности.**
(FM 88)

P_cP_c **Давление, в десятках гектопаскалей, полученное по температуре облаков и относящееся к уровню, на котором наблюдалось смещение облаков.**
(FM 88)

P_dP_d **Давление, в десятках гектопаскалей, полученное по температуре облаков.**
(FM 88)

P_eP_e **Расчетное давление, в десятках гектопаскалей, на уровне, где наблюдалось смещение облаков.**
(FM 88)

P_wP_w **Период ветровых волн, в секундах. (Кодовая таблица 3155)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

— **Период волн, в секундах.**
(FM 45, FM 46)

1) См. примечание 1 к P_w.

2) Среднее значение периода волн следует сообщать таким, которое получено от больших хорошо сформированных волн наблюдаемой системы волнения.

3) Беспорядочное волнение следует кодировать посредством 99 для P_wP_w.

$P_{wa}P_{wa}$ **Период волн, в секундах, полученный инструментальными методами.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

$P_{w1}P_{w1}$
$P_{w2}P_{w2}$ **Период зыби, в секундах.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) См. примечание 1 к P_w.

2) См. примечание 2 к P_wP_w.

P_1P_1 **Давление на самой низкой стандартной изобарической поверхности, по которой сообщаются данные о ветре.**
(FM 32, FM 33, FM 34)

1) Давление на изобарических поверхностях до 100 гПа включительно сообщается в десятках гектопаскалей, а выше поверхности в 100 гПа — в целых гектопаскалях.

P_1P_1
P_2P_2
. . .
P_nP_n **Давление на стандартных изобарических поверхностях (1 000 гПа = 00, 925 гПа = 92).**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

— **Давление на установленных изобарических поверхностях, в целых гектопаскалях, десятых, сотых, тысячных, десятитысячных или стотысячных долях гектопаскаля, определяется посредством отличительных цифр 11, 22, 33, 44, 55 или 66.**
(FM 39, FM 40)

— **Давление на установленных изобарических поверхностях (1 000 гПа = 00, 10 гПа = 01).**
(FM 86)

1) В сводках SATEM давление на поверхностях до 10 гПа включительно следует сообщать в десятках гектопаскалей; выше поверхности в 10 гПа — в десятых долях гектопаскаля .

$\overline{P_1P_1}$, $\overline{P_2P_2}$, . . .
$\overline{P'_1P'_1}$, $\overline{P'_2P'_2}$, . . .
$\overline{P''_1P''_1}$, $\overline{P''_2P''_2}$, . . .
. . . . . .

Среднемесячное давление в океанических районах.
(FM 73)

1) Относительно единиц давления см. правило 73.5.1.

PPP **Давление, в целых гектопаскалях.**
(FM 46)

$P_aP_aP_a$ **Давление, в гектопаскалях, на уровне полета самолета.**
(FM 41)

1) В стандартной атмосфере ИКАО это давление соответствует уровню полета ИКАО, сообщенного с самолета. Это фактическое давление, при котором летит самолет.

$P_cP_cP_c$ **Давление, в целых гектопаскалях, на средней верхней границе облаков облачного покрова, полученное с помощью приборов зондирования.**
(FM 86, FM 87)

$P_mP_mP_m$ **Давление на уровне максимального ветра.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) Давление на изобарических поверхностях до 100 гПа включительно следует сообщать в целых гектопаскалях; давление на изобарических поверхностях выше 100 гПа — в десятых долях гектопаскаля.

$P_sP_sP_s$ **Давление, в гектопаскалях, на уровне стандартной изобарической поверхности, на которой дается положение линии максимальной скорости ветра.**
(FM 45)

$P_tP_tP_t$ **Давление на уровне тропопаузы.**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 86)

1) См. примечание 1 к $P_mP_mP_m$.

$P_{wa}P_{wa}P_{wa}$ **Период волн в десятых долях секунды, полученный инструментальными методами.**
(FM 18)

1) $P_{wa}P_{wa}P_{wa}$ следует сообщать в дополнение к $P_{wa}P_{wa}$, когда удовлетворяются следующие условия:

a) море неспокойно (т. е. $P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ не следует сообщать как 0000);

b) $P_{wa}P_{wa}$ не следует сообщаеть как //;

c) станция имеет возможность с помощью приборов точно измерять период волны в единицах, кратных 0,1 с.

2) См. примечания 1 и 2 к P_wP_w.

$P_0P_0P_0$
$P_1P_1P_1$
. . .
$P_nP_nP_n$

Давление на установленных уровнях.
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

1) См. примечание 1 к $P_mP_mP_m$.

$\overline{P_0P_0P_0}$ **Среднемесячное приземное давление, в целых гектопаскалях, во время запуска радиозонда (цифра тысяч опускается).**
(FM 75, FM 76)

$P_2P_2P_2$ **Давление, приведенное к среднему уровню моря, в целых гектопаскалях.**
(FM 53, FM 54)

PPPP **Давление в десятых долях гектопаскаля, на среднем уровне моря (цифра тысяч опускается).**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

$\overline{PPPP}$ Среднемесячное давление, в десятых долях гектопаскаля (цифра тысяч опускается), или средний месячный геопотенциал для уровня станции, в стандартных геопотенциальных метрах.
(FM 71, FM 72)

1) $\overline{PPPP}$ должна указывать давление, приведенное к среднему уровню моря или согласованному уровню данных, как это указано в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том A, или геопотенциал стандартной согласованной изобарической поверхности, как указано в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том A.

2) Если среднемесячное давление равно или более 1 000 гПа, то первая цифра группы $\overline{PPPP}$ должна быть 0.

$P_HP_HP_HP_H$ Величина QNH, в целых гектопаскалях.
(FM 15, FM 16)

$P_aP_aP_aP_a$ Средний период волны, в десятых долях секунды, или средняя длина волны, в метрах.
(FM 65)

$P_pP_pP_pP_p$ Пиковый период спектра, полученный от перемещающихся датчиков, в десятых долях секунды, или пиковая длина спектра волны, в метрах.
(FM 65)

$P_{sa}P_{sa}P_{sa}P_{sa}$ Средний период, полученный от датчиков наклона, в десятых долях секунды, или средняя длина волны, в метрах.
(FM 65)

$P_{sp}P_{sp}P_{sp}P_{sp}$ Пиковый период спектра, полученный с датчиков наклона, в десятых долях секунды, или пиковая длина спектра волны, в метрах.
(FM 65)

$P_0P_0P_0P_0$ Давление на уровне станции, в десятых долях гектопаскаля (цифра тысяч опускается).
(FM 12, FM 14, FM 18, FM 22)

$\overline{P_0P_0P_0P_0}$ Среднемесячное давление на уровне станции, в десятых долях гектопаскаля (цифра тысяч опускается).
(FM 71)

1) Если среднемесячное давление на уровне станции равно 1 000 гПа или больше, то первая цифра группы $\overline{P_0P_0P_0P_0}$ должна быть 0.

$\left.\begin{matrix}P_1P_1\\P_2P_2\end{matrix}\right\}$ Давление на уровнях отсчета, в десятках гектопаскалей (1 000 гПа = 00).
(FM 47, FM 49)

1) В случае анализа или прогноза, относящегося к слою, находящемуся между двумя изобарическими поверхностями, верхний уровень следует указывать посредством P_1P_1, а нижний — P_2P_2.

ppp Величина барической тенденции, выраженная в десятых долях гектопаскаля, на уровне станции за три часа, предшествовавших сроку наблюдения.
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18)

$p_Sp_Sp_S$ Процент общей продолжительности солнечного сияния по отношению к норме.
(FM 71)

$P_1P_1P_1$ **Плотность в г·м$^{-3}$, округленная до трех значимых цифр, на высоте над уровнем моря, указанной посредством НН.**
(FM 39, FM 40)

$P_{24}P_{24}P_{24}$ **Величина изменения приземного давления за последние 24 часа, положительная, отрицательная или равная нулю, в десятых долях гектопаскаля.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

Q — **Октант земного шара.** (Кодовая таблица 3300)
(FM 45, FM 46, FM 53, FM 54, FM 85, FM 86, FM 87)

Q_A — **Класс качества определения местоположения.** (Кодовая таблица 3302)
(FM 18)

Q_L — **Качество определения местоположения.** (Кодовая таблица 3311)
(FM 18)

Q_N — **Качество передачи данных с буя на спутник.** (Кодовая таблица 3313)
(FM 18)

Q_P — **Качество измерения давления.** (Кодовая таблица 3315)
(FM 18)

Q_{TW} — **Качество измерения температуры поверхности воды.** (Кодовая таблица 3319)
(FM 18)

Q_c — **Квадрант земного шара.** (Кодовая таблица 3333)
(FM 13, FM 14, FM 18, FM 20, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40, FM 41, FM 44, FM 47, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 72, FM 76, FM 85)

Q_d — **Указатель контроля качества.** (Кодовая таблица 3334)
(FM 18)

Q_{d1} — **Указатель контроля качества для профиля температуры/солености.** (Кодовая таблица 3334)
(FM 18)

Q_{d2} — **Указатель контроля качества для профиля течений.** (Кодовая таблица 3334)
(FM 18)

Q_l — **Указатель контроля качества для местоположения.** (Кодовая таблица 3334)
(FM 18)

Q_t — **Указатель контроля качества для времени.** (Кодовая таблица 3334)
(FM 18)

Q_x — **Указатель положения группы.**
(FM 18)
1) См. правило 18.3.3.

Q_z — **Указатель корректировки значений глубины (указание на то, откорректированы или нет значения выбранной глубины с использованием гидростатического давления).** (Кодовая таблица 3318)
(FM 18)

Q_2 — **Качество вспомогательного параметра (второе слово в первом блоке данных с датчика терминальной передающей платформы АРГОС).** (Кодовая таблица 3363)
(FM 18)

Q_4 **Качество измерений температуры воздуха. (Кодовая таблица 3363)**
(FM 18)

QQQ **Первые три цифры значения расхода воды в $дм^3 \cdot с^{-1}$.**
(FM 67)

1) **Если расход меньше 100 $дм^3 \cdot с^{-1}$, то первую Q или QQ следует сообщать соответственно 0 или 00.**

2) **Если расход равен или больше 100 $дм^3 \cdot с^{-1}$, то QQQ должны быть первыми тремя округленными цифрами значения расхода. Число оставшихся цифр указывается посредством e_Q.**

$Q_1Q_1Q_1$ **Первые три цифры прогнозируемого значения расхода воды (нижний предел) в $дм^3 \cdot с^{-1}$.**
(FM 68)

1) См. примечания 1 и 2 к QQQ.

$Q_2Q_2Q_2$ **Первые три цифры прогнозируемого значения расхода воды (верхний предел) в $дм^3 \cdot с^{-1}$.**
(FM 68)

1) См. примечания 1 и 2 к QQQ.

q **Относительная степень вероятности, в десятках процентов, определяющая качество вычислений:**

a) **значений относительной высоты;**
(FM 86)

b) **значений эквивалентной температуры черного тела.**
(FM 87)

1) Более высокая цифра означает более высокую относительную вероятность.

2) Цифра 0 означает, что относительная вероятность не указана.

q_1 **Указатель уплотнения сообщения и сканирования данных. (Кодовая таблица 3462)**
(FM 47, FM 49)

q_2 **Указатель уплотнения данных. (Кодовая таблица 3463)**
(FM 47, FM 49)

qqq **Три наиболее значимых цифры величины расхода основного принимающего водного объекта, в кубометрах в секунду.**
(FM 22)

R_c **Состав выброса.** (Кодовая таблица 3533)
(FM 22)

R_d **Группа повторяемости, в пределы которой попадает $R_1R_1R_1R_1$.** (Кодовая таблица 3534)
(FM 71, FM 72)

R_e **Возможность значительного химического токсического воздействия на здоровье.** (Кодовая таблица 3535)
(FM 22)

— **Протяженность грядообразования.** (Кодовая таблица 0501)
(FM 44)

R_h **Максимальная высота грядообразования.** (Кодовая таблица 3538)
(FM 44)

R_p **Возможность взаимодействия шлейфа с осадками в стране происхождения аварии.** (Кодовая таблица 3548)
(FM 22)

R_s **Скорость обледенения судов.** (Кодовая таблица 3551)
(FM 12, FM 13, FM 14)

R_t **Время начала или окончания осадков, передаваемых посредством RRR.** (Кодовая таблица 3552)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

1) Когда выпадение осадков происходит в срок наблюдения или закончилось в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения, сообщаемое время является «временем начала осадков». Когда осадки не выпадают в срок наблюдения и не выпадали в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения, сообщаемое время является «временем окончания осадков». Когда два или более периодов выпадения осадков имеют место в течение периода, охватываемого W_1W_2, сообщается время (начала или окончания) последнего периода выпадения осадков.

R_w **Длина волны радиолокатора.** (Кодовая таблица 3555)
(FM 20)

RR **Количество осадков или водный эквивалент твердых осадков, или диаметр твердого отложения.** (Кодовая таблица 3570)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

$R_{01}R_{01}$ **Количество дней в месяце с осадками в 1,0 мм или более.**
(FM 71)

$R_{05}R_{05}$ **Количество дней в месяце с осадками в 5,0 мм или более.**
(FM 71)

$R_{10}R_{10}$ Количество дней в месяце с осадками в 10,0 мм или более.
(FM 71)

$R_{50}R_{50}$ Количество дней в месяце с осадками в 50,0 мм или более.
(FM 71)

$R_{100}R_{100}$ Количество дней в месяце с осадками в 100,0 мм или более.
(FM 71)

$R_{150}R_{150}$ Количество дней в месяце с осадками в 150,0 мм или более.
(FM 71)

RRR Количество осадков, выпавших за период, предшествовавший сроку наблюдения и указанный посредством t_R. (Кодовая таблица 3590)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 22)

$R_1R_1R_1$
$R_2R_2R_2$
. . .
$R_nR_nR_n$
Значения интенсивности излучения в эргах с масштабным коэффициентом, данным посредством u.
(FM 87)

RRRR Суммарное количество осадков или эквивалентный запас воды в снежном покрове на почве. (Кодовая таблица 3596)
(FM 67)

$R_cR_cR_cR_c$ Комбинация, состоящая из не более чем четырех элементов, представляющая состав аварийного выброса.
(FM 22)

$R_xR_xR_xR_x$ Самое высокое суточное количество осадков за месяц, в десятых долях миллиметра (999,8 мм и более кодируется как 9998, а следы осадков — как 9999)
(FM 71)

$R_1R_1R_1R_1$ Суммарное количество осадков за месяц. (Кодовая таблица 3596)
(FM 71, FM 72)

$R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$ Суммарное количество осадков за 24-часовой период, заканчивающийся в срок наблюдения, в десятых долях миллиметра (999,8 мм и более кодируется как 9998, а следы осадков — как 9999).
(FM 12, FM 14)

r_m Тип ракетного двигателя. (Кодовая таблица 3644)
(FM 39, FM 40)

r_t Расстояние между концом наблюдаемой наиболее удаленной спиральной полосы и центром тропического циклона. (Кодовая таблица 3652)
(FM 20)

r_ar_a Используемые радиозонд/система зондирования. (Кодовая таблица 3685)
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

$r_{f1}r_{f1}$
$r_{f2}r_{f2}$
. . .
$r_{fn}r_{fn}$

Устойчивость ветра на установленных изобарических поверхностях.
(FM 75, FM 76)

1) **Фактор устойчивости — это отношение скорости среднемесячного векторного ветра к скорости среднемесячного скалярного ветра, выраженное в процентах; сообщается с точностью до ближайшего одного процента.**

r_ir_i **Расстояние, в морских милях, пройденное дрейфующим льдом за 12 часов.**
(FM 44)

r_1r_1 **Первая нормализованная полярная координата, полученная из коэффициентов Фурье.**
(FM 65)

r_2r_2 **Вторая нормализованная полярная координата, полученная из коэффициентов Фурье.**
(FM 65)

rrr **Расстояние для эха, находящегося на расстоянии 500 км или более, в интервалах в 5 км.**
(FM 20)

rrrrrrr **Исходная величина, используемая в качестве нового нуля для параметра, указанного посредством $a_1a_1a_1$ или $a_2a_2a_2$, в тех же единицах, которые используются для соответствующего параметра.**
(FM 47, FM 49)

S **Состояние моря. (Кодовая таблица 3700)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14, FM 61)

1) Состояние моря — это состояние его поверхности, которое возникает под влиянием различных факторов, таких, как ветер, зыбь, течения, угол между направлением ветра и волной зыби и т. д.

— **Знак температуры (P = положительная или ноль, M = отрицательная).**
(FM 50)

S_C **Форма и четкость определения «глаза» тропического циклона. (Кодовая таблица 3704)**
(FM 20)

S_h **Тип данных о температуре и высоте. (Кодовая температура 3738)**
(FM 41)

— **Знак барометрической высоты.**
(FM 42)

1) Если барометрическая высота равна или больше нуля (самолет находится на уровне или выше стандартного нулевого уровня в 1013,2 гПа), S_h следует кодировать буквой F.

2) Если барометрическая высота ниже нуля (самолет находится ниже стандартного нулевого уровня в 1013,2 гПа), S_h следует кодировать буквой A.

S_i **Стадия развития льда. (Кодовая таблица 3739)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

S_0 **Иней или окрашенные осадки. (Кодовая таблица 3761)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

S_1 **Преобладающая стадия развития льда. (Кодовая таблица 3763)**
(FM 44)

1) Если имеются две или более стадий развития одной сплоченности, то старые стадии развития должны иметь предпочтение перед молодыми стадиями.

— **Характер зоны, отделенной линией, образованной точками, указанными после группы $2C_sS_1S_2Z_1$ (часть справа от линии). (Кодовая таблица 3762)**
(FM 45)

S_2 **Вторая стадия развития льда. (Кодовая таблица 3763)**
(FM 44)

— **Характер зоны, отделенной линией, образованной точками, указанными после группы $2C_sS_1S_2Z_1$ (зоны внутри линии). (Кодовая таблица 3762)**
(FM 45)

S_3 **Третья стадия развития льда. (Кодовая таблица 3763)**
(FM 44)

S_4 **Четвертая стадия развития льда. (Кодовая таблица 3763)**
(FM 44)

S_5 **Пятая стадия развития льда. (Кодовая таблица 3763)**
(FM 44)

S_6 **Гололедно-изморозевые отложения. (Кодовая таблица 3764)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

S_7 **Характер снежного покрова. (Кодовая таблица 3765)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

S_8 **Метелевые явления (снег, поднятый ветром). (Кодовая таблица 3766)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

S' **Состояние водной поверхности в месте посадки гидросамолетов. (Кодовая таблица 3700)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13, FM 14, FM 15 и FM 16)

S'_7 **Состояние снежного покрова. (Кодовая таблица 3775)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

S'_8 **Эволюция поземка. (Кодовая таблица 3776)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

SS **Продолжительность солнечного сияния за прошедший час, в десятых долях часа.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

— **Знак температуры.**
(FM 42)

1) **Если температура равна или выше нуля, SS следует кодировать буквами PS.**

2) **Если температура ниже нуля, SS следует кодировать буквами MS.**

— **Участок фронта или часть барической системы, к которой относится NN. (Кодовая таблица 3777)**
(FM 45)

S_fS_f **Синоптическая интерпретация характерных особенностей. (Кодовая таблица 3780)**
(FM 85)

S_tS_t **Интенсивность тропического циклона. (Кодовая таблица 3790)**
(FM 85)

SSS **Продолжительность солнечного сияния, в часах и десятых долях часа.**
(FM 12, FM 13, FM 14)

$S_1S_1S_1$ **Общая продолжительность солнечного сияния за месяц с точностью до ближайшего часа.**
(FM 71)

SSSS **Интервал измерений (в десятых долях секунды или в метрах).**
(FM 65)

$S_0S_0S_0S_0$ **Соленость в сотых долях промиля (‰) (практическая соленость) на поверхности.**
(FM 62)

$S_0S_0S_0S_0$
$S_1S_1S_1S_1$
. . .
$S_nS_nS_nS_n$ **Соленость воды с точностью до сотых долей промиля (‰) на выбранных или характерных горизонтах, начиная с поверхности моря.**
(FM 18, FM 64)

$S_PS_Ps_ps_p$ **Дополнительная информация. (Кодовая таблица 3778)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

s_c **Характер снежного или ледяного покрова на основании интерпретации спутниковой информации. (Кодовая таблица 3833)**
(FM 85)

s_n **Знак данных и указатель относительной влажности. (Кодовая таблица 3845)**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22, FM 36, FM 62, FM 63, FM 64, FM 67, FM 71, FM 72, FM 86)

1) См. примечание 1 к UUU.

— **Знак экспоненты. (Кодовая таблица 3845)**
(FM 22, FM 57)

— **Знак исходной величины, обозначенной посредством rrrrrr. (Кодовая таблица 3845)**
(FM 47, FM 49)

s_p **Категория стабильности Пасквиля – Гиффорда. (Кодовая таблица 3847)**
(FM 57)

s_q **Характер и/или тип шквала. (Кодовая таблица 3848)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

s_r **Коррекция солнечной и инфракрасной радиации. (Кодовая таблица 3849)**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

s_s **Указатель знака и типа измерения температуры поверхности моря. (Кодовая таблица 3850)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

s_w **Указатель знака и типа сообщенной температуры по смоченному термометру. (Кодовая таблица 3855)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

s_x **Указатель знака для последующей группы данных (раздел 3) и для декартовых координат полюса (раздел 2). (Кодовая таблица 3856)**
(FM 47)

s_1 **Тип навигационной системы. (Кодовая таблица 3866)**
(FM 42)

— **Расстояние от станции до местоположения точки, в десятках километров.**
(FM 45)

1) **Если расстояние равно 100 км, то направление следует кодировать на месте D_1, а на месте s_1 — сообщать нуль.**

s_2 **Тип используемой системы. (Кодовая таблица 3867)**
(FM 42)

— **Сотни километров, которые следует прибавить к s_1.**
(FM 45)

s_3 **Точность температуры. (Кодовая таблица 3868)**
(FM 42)

ss **Высота свежевыпавшего снега. (Кодовая таблица 3870)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

— **Высота снежного покрова на льду, в сантиметрах.**
(FM 67)

1) **Высота снежного покрова, равная или более 99 см, должна быть закодирована цифрами 99.**

s_as_a **Используемый метод слежения/состояние системы. (Кодовая таблица 3872)**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

s_is_i **Прогнозируемая величина индекса стабильности в точке местоположения.**
(FM 57)

$s_{00}s_{00}$ **Количество дней в месяце, когда высота снежного покрова была более 0 см.**
(FM 71)

$s_{01}s_{01}$ **Количество дней в месяце, когда высота снежного покрова составляла более 1 см.**
(FM 71)

$s_{10}s_{10}$ **Количество дней в месяце, когда высота снежного покрова составляла более 10 см.**
(FM 71)

$s_{50}s_{50}$ **Количество дней в месяце, когда высота снежного покрова составляла более 50 см.**
(FM 71)

sss **Общая высота снежного покрова.** (Кодовая таблица 3889)
(FM 12, FM 14)

$s_t s_t s_t$ **Среднеквадратичное отклонение среднесуточных величин относительно среднемесячной температуры воздуха, в десятых долях градуса Цельсия.**
(FM 71)

T_a **Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус) температуры воздуха на уровне, сообщаемом посредством $P_aP_aP_a$. (Кодовая таблица 3931)**
(FM 41)

— **Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак температуры. (Кодовая таблица 3931)**
(FM 86, FM 88)

1) Если при расчете значение температуры округляется до ближайшего целого градуса Цельсия, то в соответствующих случаях на месте T_a используются кодовые цифры 0 или 1.

T_{at} **Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус) температуры воздуха на уровне тропопаузы. (Кодовая таблица 3931)**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

T_{a0}
T_{a1}
...
T_{an}

Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус):
a) температуры воздуха на установленных уровнях, начиная с уровня станции; (Кодовая таблица 3931)
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)
b) эквивалентной температуры черного тела. (Кодовая таблица 3931)
(FM 87)

T_c **Характеристика тропической системы. (Кодовая таблица 3933)**
(FM 45, FM 46)

T_i **Интенсивность тропической системы. (Кодовая таблица 3939, 3940)**
(FM 45, FM 46)

1) Предусмотрены две таблицы кода: для случаев T_t = 0–8 (Кодовая таблица 3939) и T_t = 9 (Кодовая таблица 3940).
Когда T_t = 9, кодовая цифра на месте символа T_i обозначает максимальную силу ветра в сообщаемой циклонической циркуляции или в случае прогноза — максимальную силу ветра, ожидаемую на время действия прогноза.

T_n **Минимальная температура воздуха. (Кодовая таблица 3956)**
(FM 61)

T_t **Тип тропической циркуляции. (Кодовая таблица 3952)**
(FM 45, FM 46)

T_w **Изменение температуры, связанное с гололедом или изморозью, за период, охваченный W_1W_2, . (Кодовая таблица 3955)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

T_x **Максимальная температура воздуха. (Кодовая таблица 3956)**
(FM 61)

T_l **Характеристика ледяной поверхности наибольшей протяженности. (Кодовая таблица 3962)**
(FM 44)

1) Если наблюдаются два вида ледяной поверхности равной протяженности, то в первую очередь сообщается бо́льшая кодовая цифра.

T_2 **Характеристика второй по протяженности ледяной поверхности. (Кодовая таблица 3962)**
(FM 44)

TT **Двухбуквенный указатель, предшествующий без интервала временной группе, где TT = AT (на), FM (от) или TL (до).**
(FM 15, FM 16, FM 22, FM 51)

— **Абсолютная величина температуры воздуха, в целых градусах Цельсия, на высотах, передаваемых посредством HH.**
(FM 39, FM 40)

1) **Знак температуры не следует учитывать, т. е. температура –57 °C должна быть закодирована как 57.**

— **Разряды десятков и единиц температуры воздуха, в градусах Цельсия.**
(FM 41, FM 86)

1) **Десятые доли температуры, измеряемой в целых и десятых долях градуса, следует указывать посредством T_a.**

— **Прогнозируемая температура в соответствующей точке сетки, в целых градусах Цельсия.**
(FM 50)

T_FT_F **Прогнозируемая температура, в целых градусах Цельсия.**
(FM 51)

1) **При отрицательных величинах, T_FT_F должна предшествовать буква M.**

T_PT_P **Температура воздуха, в целых градусах Цельсия, на уровне, передаваемом посредством $h'_Ph'_P$.**
(FM 53, FM 54)

1) **При отрицательных величинах T_PT_P должна предшествовать буква M.**

T_cT_c **Температура вершины облака, в целых градусах Цельсия, при атмосферном давлении, рассчитанном по наблюдениям за облаками в инфракрасной области спектра.**
(FM 88)

1) Эта величина используется для получения уровня давления, предаваемого в P_cP_c в разделе 2.

T_hT_h **Температура воздуха, в целых градусах Цельсия, на высоте, указанной посредством $h_xh_xh_x$.**
(FM 53, FM 54)

1) **При отрицательных величинах T_hT_h должна предшествовать буква M.**

$T_{n0}T_{n0}$ **Количество дней в месяце, когда минимальная температура была ниже 0 °C.**
(FM 71)

T_sT_s **Температура поверхности (суши, воды, льда и т. д.), в целых градусах Цельсия.**
(FM 15, FM 16, FM 88)

T_tT_t **Температура воздуха на уровне тропопаузы, в целых градусах Цельсия.**
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 86)

1) Эта температура, измеряемая в градусах и десятых долях, не округляется до ближайшего целого градуса; посредством T_tT_t указываются только целые градусы. Десятые доли температуры указываются посредством T_{at}.

T_vT_v **Изменение температуры воздуха, в целых градусах Цельсия.**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

T_wT_w **Температура воды на курортах во время сезона.**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

$T_{x0}T_{x0}$ **Количество дней в месяце, когда максимальная температура воздуха была ниже 0 °C.**
(FM 71)

T_0T_0 **Температура поверхности (суши, воды, льда и т. д.), в целых градусах Цельсия.**
(FM 86)

T_0T_0
T_1T_1
. . .
T_nT_n

Разряды десятков и единиц:

a) температуры воздуха, в градусах Цельсия (не округленной), на установленных уровнях, начиная с уровня станции;
(FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

b) эквивалентной температуры черного тела, в градусах Цельсия (не округленной).
(FM 87)

1) Десятые доли температуры, которая измеряется в градусах и десятых долях градуса, следует указывать посредством T_{a0}, T_{a1} . . . T_{an}.

T_1T_1
T_2T_2
. . .
T_nT_n

Температура воздуха, в целых градусах Цельсия, на установленных изобарических поверхностях.
(FM 39, FM 40)
1) См. примечание 1 к TT (вторая спецификация).

$T_{25}T_{25}$ **Количество дней в месяце, когда максимальная температура воздуха равнялась или была выше 25 °C.**
(FM 71)

$T_{30}T_{30}$ **Количество дней в месяце, когда максимальная температура воздуха была равна или превышала 30 °C.**
(FM 71)

$T_{35}T_{35}$ **Количество дней в месяце, когда максимальная температура воздуха была равна или превышала 35 °C.**
(FM 71)

$T_{40}T_{40}$ **Количество дней в месяце, когда максимальная температура воздуха была равна или превышала 40 °C.**
(FM 71)

T'T' **Температура воздуха, в целых градусах Цельсия.**
(FM 15, FM 16)

1) При отрицательных величинах T'T' должна предшествовать буква M.

$T'_dT'_d$ Температура точки росы, в целых градусах Цельсия.
(FM 15, FM 16)

1) При отрицательных величинах $T'_dT'_d$ должна предшествовать буква M.

TTT Температура воздуха, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак дается посредством s_n.
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22, FM 63, FM 64)

$\overline{TTT}$ Среднемесячная температура воздуха, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак дается посредством s_n.
(FM 71, FM 72)

$T_AT_AT_A$ Температура воздуха, в десятых долях градуса Цельсия, на уровне, указанном посредством $h_Ih_Ih_I$.
(FM 42)

$T_{an}T_{an}T_{an}$ Самая низкая температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_{ax}T_{ax}T_{ax}$ Самая высокая температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_bT_bT_b$ Температура по смоченному термометру, в десятых долях градусах Цельсия, ее знак сообщается посредством s_w.
(FM 12, FM 13, FM 14)

$T_dT_dT_d$ Температура точки росы, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак дается посредством s_n.
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 22)

1) См. примечание 1 к UUU.

— Температура точки росы, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак дается посредством SS.
(FM 42)

1) См. примечание 1 к UUU.

$T_nT_nT_n$ Минимальная температура воздуха, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 12, FM 13, FM 14)

$\overline{T_nT_nT_n}$ Минимальная среднесуточная температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_{nd}T_{nd}T_{nd}$ Самая низкая среднесуточная температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_tT_tT_t$ Температура элемента, указанного посредством t, в десятых долях градуса Цельсия; знак температуры указывается посредством s_n.
(FM 67)

$T_wT_wT_w$ Температура поверхности моря, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак температуры дается посредством s_n.
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 36, FM 62)

$\overline{T_wT_wT_w}$ Среднемесячная температура поверхности моря, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак дается посредством s_n.
(FM 72)

$T_xT_xT_x$ Максимальная температура воздуха, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 12, FM 13, FM 14)

$\overline{T_xT_xT_x}$ Максимальная среднесуточная температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_{xd}T_{xd}T_{xd}$ Самая высокая среднесуточная температура воздуха за месяц, в десятых долях градуса Цельсия, ее знак указывается посредством s_n.
(FM 71)

$T_0T_0T_0$
$T_1T_1T_1$
...
$T_nT_nT_n$

Температура воды, на установленных горизонтах, начиная с поверхности моря, в десятых долях градуса Цельсия.
(FM 63)

1) При отрицательных температурах к абсолютной величине температуры в сотых долях градуса Цельсия следует прибавлять 500.

$\overline{T_0T_0T_0}$
$\overline{T_1T_1T_1}$
...
$\overline{T_nT_nT_n}$

Среднемесячная температура воздуха на установленных изобарических поверхностях, начиная с уровня станции, в десятых долях градуса Цельсия.
(FM 75, FM 76)

1) При отрицательных температурах к абсолютной величине средней температуры следует прибавлять 500, при этом следует опускать цифру, отображающую тысячные, для температуры ранвой или ниже –50,0 °C.

$T_0T_0T_0T_0$
$T_1T_1T_1T_1$
...
$T_nT_nT_nT_n$

Температура воды, в сотых долях градуса Цельсия, как на характерных, так и на выбранных горизонтах, начиная с поверхности моря.
(FM 18, FM 64)

1) При отрицательных температурах к абсолютной величине температуры в сотых долях градуса Цельсия следует прибавлять 5000.

TTTTT Указатели изменения метеорологических элементов в трендовых прогнозах погоды и в прогнозах по аэродрому (BECMG, TEMPO).
(FM 15, FM 16, FM 51)

1) Спецификации для этих указателей изменения даются в *Техническом регламенте* (ВМО-№ 49), том II, части I и II.

t — Тип температуры, значение которой указывается посредством $s_nT_tT_tT_t$. (Кодовая таблица 4001)
(FM 67)

t_E — Толщина преобладающей формы льда; высота снежного покрова не включается. (Кодовая таблица 4006)
(FM 44)

t_L — Толщина слоя. (Кодовая таблица 4013)
(FM 51, FM 53, FM 54)

t_R — Продолжительность периода, за который сообщается количество осадков, закончившегося ко времени передачи сводки. (Кодовая таблица 4019)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 22)

t_e — Интервал времени, за который рассчитывалось перемещение центра или «глаза» тропического циклона. (Кодовая таблица 4035)
(FM 20)

t_m — Интервал времени, за который рассчитывалось перемещение тропического циклона. (Кодовая таблица 4044)
(FM 85)

t_n — Десятки метров высоты, выраженной в единицах, кратных 300 или 500 м, которая относится к последующим группам данных.
(FM 32, FM 33, FM 34)

t_p — Период, к которому относится измерение осадков, и/или время, за которое измеряется водный эквивалент снега; оба показателя кодируются посредством RRRR. (Кодовая таблица 4047)
(FM 67)

1) Этот период или время всегда заканчивается точно в срок GG проведения измерения.

t_w — Время начала явления до срока наблюдения. (Кодовая таблица 4055)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

tt — Время до срока наблюдения или продолжительность явления. (Кодовая таблица 4077)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

ttt — Интервал времени между G_cG_c и:

a) временем, к которому относится прогноз поля данных;

b) *концом* периода, к которому относится прогноз поля средних данных или изменения поля данных, в единицах, выраженных посредством u_t.
(FM 47, FM 49)

$t_{L_1}t_{L_1}t_{L_1}$
$t_{L_2}t_{L_2}t_{L_2}$
...
$t_{L_n}t_{L_n}t_{L_n}$ — Толщина слоев в геопотенциальных декаметрах между P_AP_A и соответственно $P_1P_1 \ldots P_nP_n$ (цифра тысяч опускается).
(FM 86)

$t_bt_bt_b$ — Продолжительность периода усреднения или изменения данных в единицах, выраженных посредством u_b.
(FM 47)

U_{La} **Разряд единиц в сообщаемой широте.**
(FM 14, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40)

— **Единицы градусов (или десятые доли градуса) передаваемой широты.**
(FM 88)

U_{Lo} **Разряд единиц в сообщаемой долготе.**
(FM 14, FM 33, FM 34, FM 36, FM 37, FM 38, FM 40)

— **Единицы градусов (или десятые доли градуса) передаваемой долготы.**
(FM 88)

U_1 **Средняя относительная влажность слоя, в десятках процентов, между уровнем давления, указанным посредством P_bP_b, и уровнем тропопаузы в первой из пяти точек, указанных посредством $U_{La_1}U_{Lo_1}$, $U_{La_2}U_{Lo_2}$, и т. д.**
(FM 88)

U_2, U_3, U_4, U_5 **То же, что и для U_1, но соответствующая второй, третьей, четвертой и пятой точкам.**
(FM 88)

U_vU_v **Изменение относительной влажности, в процентах.**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

UUU **Относительная влажность воздуха в процентах. Первая цифра будет нулем, за исключением случая, когда UUU = 100 %.**
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 18, FM 42)

1) См. правило 12.2.3.3.1.

u **Коэффициент. (Кодовая таблица 4200)**
(FM 47, FM 49, FM 87, FM 88)

u_b **Единица времени для периода усреднения или изменения данных, выраженного посредством $t_bt_bt_b$. (Кодовая таблица 4232)**
(FM 47)

u_p **Единица толщины подслоев. (Кодовая таблица 4242)**
(FM 86)

u_t **Единица времени для ttt. (Кодовая таблица 4252)**
(FM 47)

u_1 **Разряд единиц высоты над уровнем моря, выраженной в единицах, кратных 300 или 500 м, для первой из последующих групп данных.**
(FM 32, FM 33, FM 34)

u_2 **Разряд единиц высоты над уровнем моря, выраженной в единицах, кратных 300 или 500 м, для второй из последующих групп данных.**
(FM 32, FM 33, FM 34)

u_3 **Разряд единиц высоты над уровнем моря, выраженной в единицах, кратных 300 или 500 м, для третьей из последующих групп данных.**
(FM 32, FM 33, FM 34)

uu **Значения изоплет, единицы которых выражены e_2.**
(FM 45, FM 46)

uuu **Значения изоплет, единицы которых выражены e_1.**
(FM 45)

V **Прогнозируемая видимость у поверхности земли. (Кодовая таблица 4300)**
(FM 61)

V_b **Изменение видимости в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения. (Кодовая таблица 4332)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

V_s **Видимость в направлении моря (с береговой станции). (Кодовая таблица 4300)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

V'_s **Видимость над поверхностью воды в месте посадки гидросамолетов. (Кодовая таблица 4300)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

VV **Горизонтальная видимость у поверхности земли. (Кодовая таблица 4377)**
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) **Если видимость заключена между двумя расстояниями, указанными в кодовой таблице 4377, то следует сообщать кодовую цифру для меньшего расстояния, например, если расстояние равно 350 м, то следует сообщать кодовую цифру 03.**

V_BV_B **Скорость дрейфа буя, в $см \cdot с^{-1}$, в последнем известном местоположении, сообщенном в группах YYMMJ GGgg/.**
(FM 18)

V_cV_c **Скорость поверхностного течения, в десятых долях узла.**
(FM 63)

V_sV_s **Видимость в направлении моря. (Кодовая таблица 4377)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

V_1V_1 **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная видимость независимо от продолжительности наблюдательного периода составляла менее 50 метров.**
(FM 71)

V_2V_2 **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная видимость независимо от продолжительности наблюдательного периода составляла менее 100 метров.**
(FM 71)

V_3V_3 **Количество дней в месяце, когда наблюденная или зарегистрированная видимость независимо от продолжительности наблюдательного периода составляла менее 1 000 метров.**
(FM 71)

VVVV **Горизонтальная видимость у поверхности, в метрах, в приращениях по 50 метров до 500 метров, в приращениях по 100 метров от 500 до 5 000 метров и в приращениях в 1 000 метров от 5 000 до 9 999 метров, при этом 9999 указывает на видимость в 10 км и выше.**
(FM 15, FM 16, FM 51, FM 53, FM 54)

(***продолж.***)

VVVV (***продолж.***)

1) Если величина находится между двумя приращениями, то ее следует округлять до наименьшего из двух приращений. Например, видимость в 370 м следует сообщать как 0350, видимость в 570 м — как 0500, видимость в 3 570 м — как 3500 и видимость в 5 700 м — как 5000.

$V_NV_NV_NV_N$ **Минимальная горизонтальная видимость у поверхности, в метрах.**
(FM 15, FM 16)

$V_RV_RV_RV_R$ **Визуальная дальность видимости на взлетно-посадочной полосе, в метрах.**
(FM 15, FM 16)

1) Дальность видимости на взлетно-посадочной полосе сообщается с точностью в 25 метров, если она меньше чем 400 метров; с точностью до 50 метров, если она от 400 до 800 метров; с точностью до 100 метров, если она более 800 метров. Любое наблюдаемое значение, если оно не соответствует используемому масштабу передачи, должно быть округлено вниз до соответствующей точности.

$V_iV_iV_iV_i$ **Информация о техническом состоянии буя.**
(FM 18)

v_p **Скорость продвижения явления. (Кодовая таблица 4448)**
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

v_s **Средняя скорость судна в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения. (Кодовая таблица 4451)**
(FM 13)

vv **Вертикальный сдвиг ветра на 300 м, в узлах.**
(FM 45, FM 53, FM 54)

v_av_a **Абсолютная величина векторной разности ветра между максимальным ветром и ветром на 1 км выше него в единицах, указываемых посредством YY.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

v_bv_b **Абсолютная величина векторной разности между максимальным ветром и ветром на 1 км выше него в единицах, указываемых посредством YY.**
(FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38)

vvv **Вертикальный сдвиг ветра на 1 000 м, в узлах.**
(FM 45)

W — **Погода за прошедший час.** (Кодовая таблица 4561)
(FM 22)

W_C — **Диаметр или длина большой оси «глаза» тропического циклона.** (Кодовая таблица 4504)
(FM 20)

W_R — **Тип явления погоды или облачности в квадрате 60 × 60 км, наблюдаемых радиолокатором.** (Кодовая таблица 4530)
(FM 20)

W_{a1}, **W_{a2}** — **Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции.** (Кодовая таблица 4531)
(FM 12, FM 13, FM 14)

W_f — **Средняя ширина или средний диаметр особенности, указываемой посредством S_fS_f, или средний диаметр сплошной облачности тропического циклона.** (Кодовая таблица 4536)
(FM 85)

W_m — **Прогнозируемая погода.** (Кодовая таблица 4544)
(FM 61)

W_t — **Тип пространства чистой воды среди льда.** (Кодовая таблица 4552)
(FM 44)

W_1, **W_2** — **Прошедшая погода.** (Кодовая таблица 4561)
(FM 12, FM 13, FM 14)

w_e — **Погода.** (Кодовая таблица 4635)
(FM 45)

w_i — **Метод, посредством которого были определены ветры.** (Кодовая таблица 4639)
(FM 88)

ww — **Текущая погода, сообщаемая с метеорологический станции с персоналом.** (Кодовая таблица 4677)
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 22, FM 45)

1) Для правильного применения кода необходимо тщательно изучить часть III *Международного атласа облаков* (ВМО-№ 407), в которой рассматриваются необлачные метеоры.

2) Первая цифра шкалы ww обозначает *приблизительное* деление таблицы на десять десятков, пронумерованных от 0 до 9, которые соответствуют десяти основным категориям погоды. Сначала выбирается кодовая цифра, которая наилучшим образом описывает текущую погоду или (когда специально упомянуто в коде) в течение одного часа, непосредственно предшествовавшего сроку наблюдения. При выборе десятка или при определении полной кодовой цифры ww не принимаются во внимание метеорологические явления, имевшие место более чем за один час до срока наблюдения.

$w_a w_a$ — **Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции.** (Кодовая таблица 4680)
(FM 12, FM 13, FM 14)

w_sw_s **Особые явления погоды.** (Кодовая таблица 4683)
(FM 45, FM 46)

w_1w_1 **Явление текущей погоды, не указанное в кодовой таблице 4677, или спецификация явления текущей погоды в дополнение к группе $7wwW_1W_2$.** (Кодовая таблица 4687)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

w'w' **Особые явления текущей и прогнозируемой погоды.** (Кодовая таблица 4678)
(FM 15, FM 16, FM 51)

www **Количество осажденной воды в слое, в миллиметрах.**
(FM 86)

$w_{L_1}w_{L_1}w_{L_1}$
$w_{L_2}w_{L_2}w_{L_2}$
. . .
$w_{L_n}w_{L_n}w_{L_n}$

Количество осажденной воды в слоях между P_AP_A и соответственно $P_1P_1 \ldots P_nP_n$, в миллиметрах.
(FM 86)

$w_1w_1w_1$ **Прогнозируемая погода.** (Кодовая таблица 4691)
(FM 53, FM 54)

X **Время измерения или период, к которому относятся измерения, и тенденция измеряемого элемента, значение которого указывается посредством $H_sH_sH_sH_s$ или $QQQe_Q$. (Кодовая таблица 4700)**
(FM 67)

1) Эта характеристика относится к измерению уровня или расхода воды, который указывается четырьмя цифрами в группе, следующей за X.

X_RX_R **Тип самописца. (Кодовая таблица 4770)**
(FM 63, FM 64)

X_tX_t **Тип плавучего якоря. (Кодовая таблица 4780)**
(FM 18)

XXX **Три наиболее значимые цифры величины радиации или величины аварийного выброса.**
(FM 22, FM 57)

x **Экспонента для данных о спектре волн. (Кодовая таблица 4800)**
(FM 65)

x_4 **Указатель полушария. (Кодовая таблица 4865)**
(FM 82)

x_1x_1 **Форма, в которой даны группы, указывающие местоположение точек. (Кодовая таблица 4887)**
(FM 45)

$x_2x_2x_2$ **Тип анализа. (Кодовая таблица 4892)**
(FM 45)

$x_3x_3x_3$ **Указатель величины, примененной на данной карте или при анализе. (Кодовая таблица 4892)**
(FM 45)

Y — День недели (ВСВ). (Кодовая таблица 4900)
(FM 83)

1) День, указываемый посредством Y, должен означать день сообщения соответствующей группы; поэтому он является днем наблюдения, а не днем передачи.
2) Если дается информация о периоде, который включает двое календарных суток, то Y следует относить ко второму календарному дню.

YY — День месяца (ВСВ); 01 означает первый день, 02 — второй и т. д.:

a) на который приходится фактическое время наблюдения;
(FM 12, FM 13, FM 14, FM 15, FM 16, FM 18, FM 20, FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 39, FM 40, FM 41, FM 42, FM 62, FM 63, FM 64, FM 65, FM 67, FM 85, FM 86, FM 87, FM 88)
b) указывающий дату начала периода действия прогноза или ряда прогнозов;
(FM 53, FM 54, FM 61)
c) или указывающий день наблюдения за теми данными, по которым составляется карта;
(FM 44, FM 45, FM 46, FM 47, FM 49)
d) когда был подготовлен прогноз;
(FM 51)
e) указывающий дату (день) начала части прогноза или начала прогнозируемого изменения.
(FM 51)

1) В кодах FM 32, FM 33, FM 34, FM 35, FM 36, FM 37, FM 38, FM 39, FM 40, FM 41 и FM 88 YY, кроме указания дня месяца, следует использовать также для указания единиц скорости ветра. Когда скорость ветра дается в узлах, то к YY прибавляется 50. Когда скорость дана в $м \cdot с^{-1}$, то YY не изменяется.

Y_FY_F

a) День месяца (ВСВ), для которого действительно сообщение WINTEM;
(FM 50)
b) Действительный день месяца (ВСВ) прогноза температуры.
(FM 51)

Y_aY_a — Дата аварии, календарный день.
(FM 22, FM 57)

Y_bY_b — Год, начинающий период, к которому относится информация.
(FM 71)

Y_cY_c — Год, заканчивающий период, к которому относится информация.
(FM 71)

Y_eY_e

a) Дата завершения операции по проведению мониторинга или выброса, календарный день;
(FM 22)
b) День месяца (ВСВ) окончания прогнозируемого изменения.
(FM 51)

Y_rY_r — Дата выпуска сводки, календарный день.
(FM 22)

— Дата выпуска прогноза, календарный день.
(FM 57)

Y_sY_s — Дата начала проведения операции по мониторингу или дата выброса, календарный день.
(FM 22)

— День месяца (ВСВ) получения спутниковых данных, которые используются для составления карты.
(FM 44)

Y_0Y_0 **Дата анализов/прогнозов, используемых для определения траектории, календарный день.**
(FM 57)

Y_1Y_1 **День месяца, указывающий начало периода годности прогноза.**
(FM 51, FM 53, FM 54)

— **Дата начала периода, охваченного прогнозом, календарный день.**
(FM 57)

— **День месяца (ВСВ), указывающий дату или начало периода действия прогноза.**
(FM 68)

Y_1Y_1
Y_2Y_2
...
Y_jY_j **Дата ожидаемого наступления радиоактивного заражения в конкретной точке местоположения, календарный день.**
(FM 57)

Y_2Y_2 **День месяца (ВСВ), указывающий окончание срока действия прогноза.**
(FM 51, FM 68)

y_Py_P **Количество неучтенных лет при расчете нормы давления в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

y_Ry_R **Количество лет, не учтенных при вычислении нормы осадков, в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

y_Sy_S **Количество лет, не учтенных при вычислении нормы продолжительности солнечного сияния, в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

y_Ty_T **Количество лет, не учтенных при расчете нормы средней температуры воздуха, в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

$y_{Tx}y_{Tx}$ **Количество лет, не учтенных при расчете нормы средней экстремальной температуры воздуха, в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

$y_{an}y_{an}$ **День, когда наблюдалась самая низкая темература воздуха за месяц.**
(FM 71)

$y_{ax}y_{ax}$ **День, когда наблюдалась самая высокая температура воздуха за месяц.**
(FM 71)

y_ey_e **Количество лет, не учтенных при расчете нормы давления водяного пара, в периоде, за который представляется информация.**
(FM 71)

$y_{fx}y_{fx}$ **День, когда наблюдалась или регистрировалась самая высокая скорость ветра за месяц. (FM 71)**

y_ny_n **День, когда наблюдалась самая низкая среднесуточная температура воздуха за месяц. (FM 71)**

y_ry_r **День, когда выпало наибольшее суточное количество осадков за месяц. (FM 71)**

y_xy_x **День, когда наблюдалась самая высокая среднесуточная темература воздуха за месяц. (FM 71)**

yyyyy **Группы местоположения в форме, указанной посредством группы $333x_1x_1$. (FM 45)**

Z_T — Характер температуры, сообщаемой посредством TT. (Кодовая таблица 5122)
(FM 39, FM 40)

Z_0 — Оптические явления. (Кодовая таблица 5161)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

Z_1 — Характер эволюции зоны S_2. (Кодовая таблица 5162)
(FM 45)

ZZ — Номер метеорологической зоны в 5 градусов по широте или долготе. (Кодовая таблица 5177)
(FM 54)

$Z_dZ_dZ_d$ — Длина троса, к которому прикреплен якорь, в метрах.
(FM 18)

$Z_cZ_cZ_cZ_c$ — Длина троса в метрах (гирлянда терморезисторов).
(FM 18)

$Z_dZ_dZ_dZ_d$ — Общая глубина воды, в метрах.
(FM 63, FM 64)

$Z_hZ_hZ_hZ_h$ — Гидростатическое давление на низком конце троса в килопаскалях (кПа).
(FM 18)

z_i — Состояние ледовой обстановки в срок наблюдения и тенденция изменения ледовых условий за три часа, предшествовавших наблюдению. (Кодовая таблица 5239)
(FM 12, FM 13, FM 14)

zz — Изменение, местоположение или интенсивность явления. (Кодовая таблица 4077)
(Группа с отличительной цифрой 9 раздела 3 в FM 12, FM 13 и FM 14)

— — Глубина, в сотнях метров, начиная от поверхности.
(FM 63)

z_0z_0
z_1z_1
. . .
z_nz_n — Характерные горизонты, в метрах, начиная от поверхности.
(FM 63)

zzz — Спецификация зоны. (Кодовая таблица 1863)
(FM 54)

$z_0z_0z_0z_0$
$z_1z_1z_1z_1$
. . .
$z_nz_nz_nz_n$ — Характерные и/или выбранные горизонты, в метрах, начиная от поверхности.
(FM 18, FM 64)

/
//
. . . — Отсутствующие данные.

1) Число дробных черт зависит от количества символических букв, на месте которых нельзя сообщить данные.

Раздел C

СПЕЦИФИКАЦИИ КОДОВЫХ ЦИФР (кодовые таблицы)

a. Система нумерации международных кодовых таблиц

b. Кодовые таблицы

a. СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОДОВЫХ ТАБЛИЦ

Когда кодируются сводка, анализ или прогноз, то символические буквы или буквенные группы заменяются цифрами, которые указывают величину или состояние соответствующего элемента. В некоторых случаях спецификации символических букв (или буквенные группы) позволяют сделать прямую транскрипцию в цифры, например GG или PPP. В других случаях эти цифры получают посредством специальных кодовых таблиц для каждого элемента.

Кодовые таблицы также используются для раскодирования поступающих сводок, анализов или прогнозов, что дает возможность получать информацию, содержащуюся в них.

Кодовые таблицы пронумерованы, каждая таблица имеет номер, состоящий из четырех цифр от 0100 до 5299, и расположены в алфавитном порядке символов, которым кодовые таблицы соответствуют. Номера даны в соответствии со следующей системой:

Первые две цифры представляют собой номер главной буквы символа в алфавитном порядке, прописным буквам даны нечетные, а строчным — четные номера: 01 для A, 02 для a, 03 для B, 04 для b . . . . . 51 для Z и 52 для z.

Две последние цифры располагаются в соответствии со следующей схемой:

00–01 резервируются для кодовых таблиц, соответствующих символу, состоящему из одной буквы (например X или x);

02–30 резервируются для кодовых таблиц, соответствующих символам вида X_A–X_Z, x_A–x_Z и производным от них символам, таким, как X_{A0} или x_{A0};

31–60 резервируются для кодовых таблиц, соответствующих символам вида X_a–X_z, x_a–x_z и производным от них символам, таким, как X_{a0} или x_{a0};

61–70 резервируются для кодовых таблиц, соответствующих символам вида X_0–X_n или x_0–x_n, где n — любое число;

71–99 резервируются для кодовых таблиц, соответствующих символам вида X', XX, XXX, x', xx, xxx или другим подобным видам, таким, как X_bX_b, $X_0X_0X_0$, x_bx_b, $x_0x_0x_0$.

В таблице, приведенной ниже, даны система нумерации и номера, приданные кодовым таблицам для различных элементов.

Кроме спецификаций, данных в кодовых таблицах для использования в мировом масштабе, разработан целый ряд таблиц для регионального использования, которые нумеруются трехзначными числами от 120 до 800 и приводятся в томе II *Наставления по кодам*.

СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОДОВЫХ ТАБЛИЦ

0101	A	0552	C_t	1063	e_2	1853	i_u
0104	A_C	0561	C_0	1079	e_Re_R	1855	i_w
0114	A_N	0562	C_1	1085	e_Te_T	1857	i_y
0131	A_a	0639	c_i	1095	e_we_w	1859	i_z
0133	A_c	0659	c_T, c_w	1109	F_H	1860	i_x
0135	A_e	0700	D, D_H, D_K, D_L, D_M, D_a, D_e, D_p, D_s, D_1	1133	F_c	1861	i_0
0139	A_i			1135	F_e, F_p, F_q, F_s, F_u	1863	i_2, zzz
0152	A_t					1864	i_3, nnn
0161	A_1, b_w	0739	D_i	1139	F_i	2061	j_1, $j_2j_3j_4$, $j_5j_6j_7j_8j_9$
0163	A_3	0755	D_w	1144	F_m	2100	K
0177	AA	0777	D_tD_t, D_0D_0, D_1D_1, ..., D_nD_n	1152	F_t	2200	k
0200	a			1162	F_1, F_2, и т. д.	2262	k_1
0204	a_C			1200	f	2263	k_2
0210	a_I			1236	f_e	2264	k_3
0235	a_e			1300	G	2265	k_4
0239	a_i	0822	d_T	1400	g	2266	k_5
0244	a_m	0833	d_c	1487	g_rg_r	2267	k_6
0252	a_t	0877	dd, d_hd_h, d_jd_j, d_md_m, d_sd_s, d_wd_w, $d_{w1}d_{w1}$, $d_{w2}d_{w2}$, d_0d_0, d_0d_0, d_1d_1, ..., d_nd_n, d_1d_1, d_2d_2, ..., d_nd_n	1535	H_e	2300	L
0262	a_1			1561	H_1, H_2, H_3, H_4, H_5	2382	L_iL_i, L_jL_j
0264	a_3			1600	h	2538	M_h
0265	a_4			1677	h_sh_s, h_th_t	2551	M_s
0266	a_5			1690	$h_Bh_Bh_B$, $h_fh_fh_f$, $h_ih_ih_i$, $h_sh_sh_s$, $h_th_th_t$, $h_xh_xh_x$	2552	M_t
0291	$a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$					2555	M_w
0300	B					2562	M_1, M_2
0302	B_A			1700	I	2582	M_iM_i, M_jM_j
0324	B_T			1731	I_a	2590	MMM
0359	B_z			1732	I_b	2600	m
0366	B_RB_R	0878	dd Polar	1733	I_c	2604	m_S, m_T, m_c
0370	B_tB_t	0880	$d_{a1}d_{a1}$, $d_{a2}d_{a2}$, d_dd_d, d_1d_1, d_2d_2, ..., d_nd_n	1734	I_d	2649	m_r
0371	$B_1B_2B_3$			1735	I_e	2650	m_s
0439	b_i			1741	I_j	2677	mm
0491	b_1b_1, b_2b_2			1743	I_n	2700	N, N_h, N_s, N’
0500	C, C’	0901	E	1744	I_m	2745	N_m
0501	C, C_e, C_p, C_q, C_s, C_u, C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, R_e	0919	E_R	1747	I_p	2752	N_t
		0933	E_c	1751	I_s	2754	N_v
0509	C_H	0935	E_e	1765	I_4	2776	N_eN_e
0513	C_L	0938	E_h	1770	$I_XI_XI_X$	2836	n_f
0515	C_M	0943	E_s	1800	i	2863	n_3
0519	C_R	0964	E_3	1806	i_E	2864	n_4
0521	C_S	0975	E’	1819	i_R	2877	n_Bn_B, n_Gn_G
0531	C_a	0977	E_1E_1, E_2E_2	1833	i_c	2890	n_Tn_T
0533	C_c	1004	e_C, e’	1840	i_h	3131	P_a
0544	C_m	1062	e_1	1841	i_j	3133	P_c, h_c
0551	C_s			1845	i_m	3139	P_i
				1851	i_s	3152	P_t, h_t

(*продолж.*)

(***продолж.***)

3155	P_w	3685	$r_a r_a$	3889	sss	4451	v_s
3300	Q	3700	S, S’	3931	T_a,T_{at}	4504	W_C
3302	Q_A	3704	S_C		T_{a0}	4530	W_R
3311	Q_L	3738	S_h		T_{a1}	4531	W_{a1}, W_{a2}
3313	Q_N	3739	S_i		. . .	4536	W_f
3315	Q_P	3761	S_0		T_{an}	4544	W_m
3318	Q_z	3762	S_1, S_2	3933	T_c	4552	W_t
3319	Q_{TW}	3763	S_1, S_2, S_3, S_4, S_5	3939	T_i	4561	W, W_1, W_2
3333	Q_c	3764	S_6	3940	T_i	4635	w_e
3334	Q_d, Q_{d1}, Q_{d2}, Q_l, Q_t	3765	S_7	3952	T_t	4639	w_i
3363	Q_2, Q_4	3766	S_8	3955	T_w	4677	ww
3462	q_1	3775	$S’_7$	3956	T_n, T_x	4678	w’w’
3463	q_2	3776	$S’_8$	3962	T_1, T_2	4680	$w_a w_a$
3533	R_c	3777	SS	4001	t	4683	$w_s w_s$
3534	R_d	3778	$S_P S_P s_p s_p$	4006	t_E	4687	$w_1 w_1$
3535	R_e	3780	$S_f S_f$	4013	t_L	4691	$w_1 w_1 w_1$
3538	R_h	3790	$S_t S_t$	4019	t_R	4700	X
3548	R_p	3833	s_c	4035	t_e	4770	$X_R X_R$
3551	R_s	3845	s_n	4044	t_m	4780	$X_t X_t$
3552	R_t	3847	s_p	4047	t_p	4800	x
3555	R_w	3848	s_q	4055	t_w	4865	x_4
3570	RR	3849	s_r	4077	tt, zz	4887	$x_1 x_1$
3590	RRR	3850	s_s	4200	u	4892	$x_2 x_2 x_2$, $x_3 x_3 x_3$
3596	RRRR, $R_1R_1R_1R_1$	3855	s_w	4232	u_b	4900	Y
		3856	s_x	4242	u_p	5122	Z_T
3644	r_m	3866	s_1	4252	u_t	5161	Z_0
3652	r_t	3867	s_2	4300	V, V_s, $V’_s$	5162	Z_1
		3868	s_3	4332	V_b	5177	ZZ
		3870	ss	4377	VV, $V_s V_s$	5239	z_i
		3872	$s_a s_a$	4448	v_p		

b. КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ

0101

A *Мираж*

Кодовая цифра	
0	Спецификации нет
1	Приподнятое изображение удаленного объекта (имеющего неясные очертания)
2	Четкое изображение удаленного объекта, приподнятого над горизонтом
3	Перевернутое изображение удаленного объекта
4	Сложные, многократно повторяемые изображения удаленного объекта (изображения не перевернуты)
5	Сложные, многократно повторяемые изображения удаленного объекта (некоторые изображения перевернуты)
6	Солнце или луна, наблюдаемые заметно искаженными
7	Солнце является видимым, хотя астрономически находится ниже горизонта
8	Луна является видимой, хотя астрономически находится ниже горизонта

Примечание. Когда применяются кодовые цифры 4, 5 или 6, опознавание объектов может быть затруднено.

0104

A_C *Точность местонахождения центра или «глаза» тропического циклона*

Кодовая цифра	
1	«Глаз» виден на экране радиолокатора. Точность хорошая (в пределах 10 км)
2	«Глаз» виден на экране радиолокатора. Точность удовлетворительная (в пределах 30 км)
3	«Глаз» виден на экране радиолокатора. Точность определения плохая (в пределах 50 км)
4	Положение центра в пределах области, охватываемой экраном радиолокатора, определено с помощью спирального планшета. Точность хорошая (в пределах 10 км)
5	Положение центра в пределах области, охватываемой экраном радиолокатора, определено с помощью спирального планшета. Точность удовлетворительная (в пределах 30 км)
6	Положение центра в пределах области, охватываемой экраном радиолокатора, определено с помощью спирального планшета. Точность плохая (в пределах 50 км)
7	Положение центра вне области, охватываемой экраном радиолокатора, экстраполируется при помощи спирального планшета.
/	Точность не определена

0114

A_N *Тип анемометра*

Кодовая цифра	
0	Чашечный анемометр
1	Анемометр с мельничкой
2	Расчет ветра по окружающему шуму (WOTAN)
/	Значение (закодированное цифрой 15 в коде BUFR)

0131

A_a *Оперативное оповещение об аварии — применимая статья*

Кодовая цифра	
1	Статьи 1 и 2
2	Статья 3
3	Статья 5.2
4–6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0133

A_c *Причина аварийной ситуации*

Кодовая цифра	
0	Страна, в которой возникла аварийная ситуация, не понимает случившегося
1	Страна, в которой возникла аварийная ситуация, знает ее причину
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

0135

A_e *Тенденция развития аварийной ситуации*

Кодовая цифра	
0	Без улучшения
1	Нестабильная
2	Нет ухудшения
3	Улучшение
4	Стабильная
5	Ухудшение
6	Зерезервировано
7	Отсутствующее значение

0139

A_i *Точность фиксирования и повторяемость разрядов атмосфериков*

Кодовая цифра	Точность фиксирования	Повторяемость
0	Не определена	Не определена
1	Расчетная ошибка менее 50 км	Менее 1 в секунду
2	Расчетная ошибка от 50 до 200 км	Менее 1 в секунду
3	Расчетная ошибка более 200 км	Менее 1 в секунду
4	Расчетная ошибка менее 50 км	1 или более сосчитанных вспышек в секунду
5	Расчетная ошибка от 50 до 200 км	1 или более сосчитанных вспышек в секунду
6	Расчетная ошибка более 200 км	1 или более сосчитанных вспышек в секунду
7	Расчетная ошибка менее 50 км количество нет возможности	Повторяемость настолько высока, что подсчитать
8	Расчетная ошибка от 50 до 200 км количество нет возможности	Повторяемость настолько высока, что подсчитать
9	Расчетная ошибка более 200 км количество нет возможности	Повторяемость настолько высока, что подсчитать

0152

A_t *Точность определения географического местоположения тропического циклона*

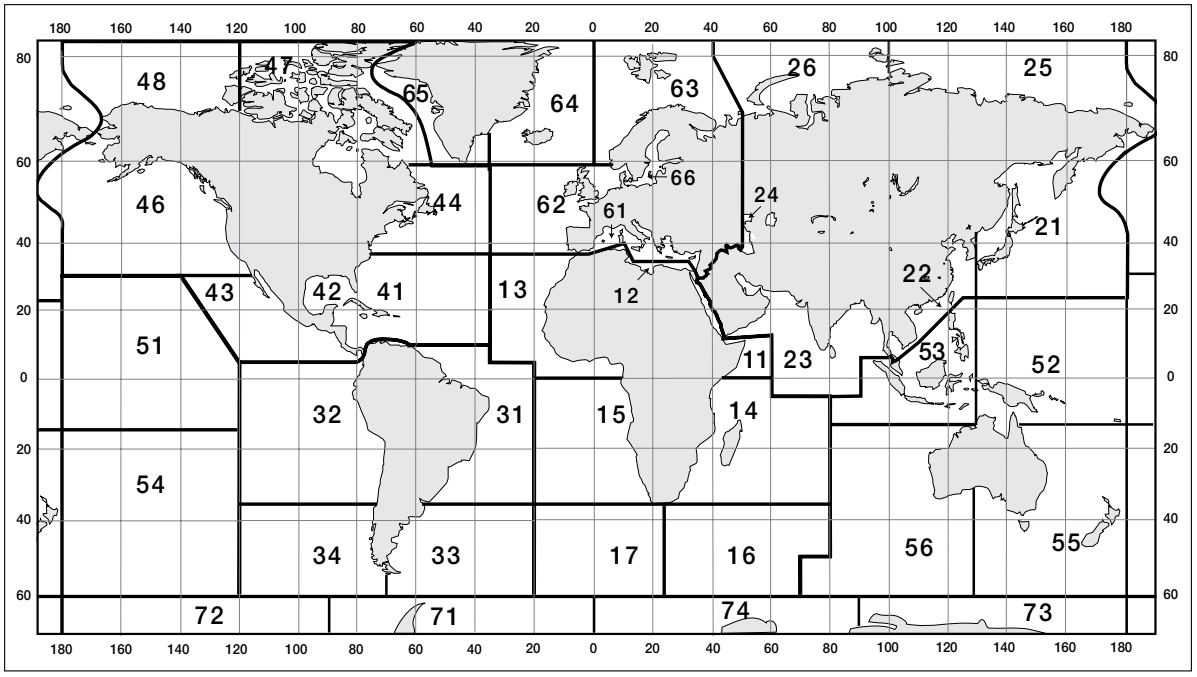
Кодовая цифра	
0	Центр циклона в пределах 10 км от сообщаемого местоположения
1	Центр циклона в пределах 20 км от сообщаемого местоположения
2	Центр циклона в пределах 50 км от сообщаемого местоположения
3	Центр циклона в пределах 100 км от сообщаемого местоположения
4	Центр циклона в пределах 200 км от сообщаемого местоположения
5	Центр циклона в пределах 300 км от сообщаемого местоположения
/	Центр циклона не определен

0161

A_1 ***Район региональной ассоциации ВМО, где размещены буй, буровая установка или платформа для добычи нефти и газа*** **(1 — Регион I; 2 — Регион II и т. д.)**

b_w ***Подрайон, входящий в район, обозначенный*** **A_1**

Примечание. Первая цифра двузначного числа на карте обозначает A_1, а вторая — b_w.



0163

A_3 ***Ухудшение освещенности в дневное время, наиболее сильное в направлении*** **D_a**

Кодовая цифра	
0	Сильное ухудшение освещенности в дневное время
1	Очень сильное ухудшение освещенности в дневное время
2	Наступление темноты в дневное время

0177

AA *Деятельность или установка, связанные с аварией*

Кодовая цифра	
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
14–19	Зарезервировано
20	Пожар на заводе химических токсических веществ
21	Перенос химических токсических веществ
22	Утечка химических токсических веществ в реку
23–29	Зарезервировано
30	Другие виды
31	Отсутствующее значение

0200

a *Характеристика барической тенденции в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения*

Кодовая цифра		
0	Рост, затем падение; атмосферное давление то же или выше, чем три часа назад	
1	Рост, затем ровный ход; или рост, затем слабый рост	Атмосферное давление выше, чем три часа назад
2	Рост (равномерный или неравномерный)*	
3	Падение или ровный ход, затем рост; или рост, затем более быстрый рост	
4	Ровный ход; атмосферное давление такое же, как и три часа назад*	
5	Падение, затем рост; атмосферное давление такое же или ниже, чем три часа назад	
6	Падение, затем ровный ход; или падение, затем более слабое падение	Атмосферное давление ниже, чем три часа назад
7	Падение (равномерное или неравномерное)*	
8	Ровный ход или рост, затем падение; или падение, затем падение более сильное	

* Для сводок с автоматических станций см. правило 12.2.3.5.3.

0204

a_C *Изменение характера «глаза» в течение 30 минут, предшествовавших сроку наблюдения*

Кодовая цифра	
0	«Глаз» впервые стал видимым в течение последних 30 минут
1	Нет никаких значительных изменений в характеристике или размере «глаза»
2	«Глаз» уменьшился без других значительных изменений в характеристике
3	«Глаз» увеличился без других значительных изменений в характеристике
4	«Глаз» стал менее отчетливым без других значительных изменений 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 значительного изменения в размере
8	«Глаз» стал более отчетливым и уменьшился в размере
9	«Глаз» стал более отчетливым и увеличился в размере
/	Изменения характера и размера «глаза» определить невозможно

0210

a_I *Тенденция поведения льда*

Кодовая цифра	
0	Без изменения
1	Ледовые условия улучшаются (для судоходства)
2	Ледовые условия ухудшаются (для судоходства)
3	Лед ломается
4	Разводье или лед дрейфует от места наблюдения
5	Лед нарастает
6	Лед смерзается
7	Лед дрейфует к месту наблюдения
8	Лед сжимается
9	Лед торосится или торосится и вращается
/	Не определено или неизвестно

0235

a_e *Тенденция изменения системы радиоэха*

Кодовая цифра	Изменение интенсивности	Изменение площади
1	Уменьшается	Уменьшается
2	Уменьшается	Нет явного изменения
3	Уменьшается	Увеличивается
4	Нет явного изменения	Уменьшается
5	Нет явного изменения	Нет явного изменения
6	Нет явного изменения	Увеличивается
7	Увеличивается	Уменьшается
8	Увеличивается	Нет явного изменения
9	Увеличивается	Увеличивается
/	Не определено	Не определено

0239

a_i *Распределение атмосфериков*

Кодовая цифра	
0	Отсутствие атмосфериков
2	Изолированная точка активности
4	Очаги активности атмосфериков расположены внутри *области,* ограниченной линиями, соединяющими последовательные точки с координатами $L_aL_aL_oL_ok$
6	Источник активности атмосфериков приближается к *линии,* соединяющей последовательные точки с координатами $L_aL_aL_oL_ok$
9	Отсутствие сводки по техническим причинам

0244

a_m *Часть морского района*

Кодовая цифра	
0	Весь район AAA
1	Северо-восточный квадрант района AAA
2	Восточная половина района AAA
3	Юго-восточный квадрант района AAA
4	Южная половина района AAA
5	Юго-западный квадрант района AAA
6	Западная половина района AAA
7	Северо-западный квадрант района AAA
8	Северная половина района AAA
9	Остальная часть района AAA

0252

a_t *Видимое изменение интенсивности тропического циклона за 24 часа*

Кодовая цифра	
0	Сильное ослабление
1	Ослабление
2	Изменения нет
3	Усиление
4	Сильное усиление
9	Ранее наблюдений не было
/	Не определено

0262

a_1 *Причина несообщения данных или указание использованного наземного оборудования*

Кодовая цифра	
0	Запуск ракеты не запланирован
1	Повреждение ракетного двигателя
2	Приборный (или) телеметрический сигнал не получен
3	Повреждение наземной аппаратуры слежения
4	Погода препятствовала запуску ракеты
5	Условия на окружающей территории препятствовали запуску ракеты
6	Недостаток расходных материалов препятствовал запуску ракеты
7	Использовался только радиолокатор
8	Использовались радиолокатор и телеметрическая аппаратура
9	Использовалась только телеметрическая аппаратура

Примечания:

1) Кодовые цифры 0–6 следует использовать для указания причины отсутствия сводки, когда отменяется запланированный запуск или когда запуск выполнен, но данные отсутствуют.

2) Кодовые цифры 7–9 следует использовать для указания типа наземного оборудования, которое использовалось во время успешного запуска.

0264

a_3 *Стандартная изобарическая поверхность, по которой сообщается геопотенциал*

Кодовая цифра	
1	1 000 гПа
2	925 гПа
5	500 гПа
7	700 гПа
8	850 гПа

0265

a_4 *Тип используемого измерительного оборудования*

Кодовая цифра	
0	Прибор, измеряющий давление, объединен с аппаратурой для измерения ветра
1	Оптический теодолит
2	Радиотеодолит
3	Радиолокатор
4	Прибор для измерения давления, связанный с оборудованием измерения ветра, но датчик давления отказал во время подъема зонда
5	VLF-Omega
6	Loran-C
7	Профилометр ветра
8	Спутниковая навигация
9	Зарезервировано

0266

a_5 *Тип сводки и единица сообщаемой величины радиации*

Кодовая цифра	
1	Сводка данных об аварийном радиоактивном выбросе в атмосферу, в беккерелях (Бк)
2	Сводка данных об аварийном радиоактивном выбросе в воду, в беккерелях (Бк)
3	Сводка данных об аварийном радиоактивном выбросе в атмосферу и в воду, в беккерелях (Бк)
4	Сводка данных об аварийном радиоактивном выбросе в грунтовые воды, в беккерелях (Бк)
5	Сводка данных о концентрации в осадках указанного изотопа, в беккерелях на литр ($Бк \cdot л^{-1}$)
6	Сводка данных о типе указанного изотопа, включая концентрацию в воздухе массы бета, в беккерелях на $м^3$ ($Бк \cdot м^{-3}$) и, при наличии данных, плотность выпадения, в беккерелях на $м^2$ ($Бк \cdot м^{-2}$)
7	Сводка данных о гамма-дозе в воздухе вдоль основного пути переноса и, при наличии данных, на земной поверхности, в миллизивертах (мЗв)
8	Сводка данных, передаваемая со станции наблюдения на воздушном судне, о типе указанного изотопа, включая его концентрацию в воздухе в беккерелях на $м^3$ ($Бк \cdot м^{-3}$) и/или сводка данных о гамма-дозе, в миллизивертах (мЗв)
9	Зарезервировано

0291

$a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$ *Тип параметра*

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
000	—	—	—		Указывает отсутствие параметра
001	Давление	0 гПа	1 гПа		
002	Геопотенциальная высота	0 гп.м	10 гп.м		
003	Геометрическая высота	0 м	10 м		
004	Температура	0 °C	1 °C		
005	Максимальная температура	0 °C	1 °C		Только у поверхности земли
006	Минимальная температура	0 °C	1 °C		Только у поверхности земли
007	Отклонение температуры от нормы	0 °C	1 °C		
008	Потенциальная температура	0 °C	1 °C		
009	Псевдоадиабатическая потенциальная температура	0 °C	1 °C		
010	Температура точки росы	0 °C	1 °C		
011	Депрессия точки росы (или дефицит)	0 °C	1 °C		
012	Удельная влажность	0 $г \cdot кг^{-1}$	0,1 $г \cdot кг^{-1}$		
013	Относительная влажность	0 %	1 %		
014	Отношение смеси	0 $г \cdot кг^{-1}$	0,1 $г \cdot кг^{-1}$		
015	Индекс устойчивости	0 °C	1 °C		См. кодовую таблицу 2677 для особых параметров
016	Недостаток насыщения	0 гПа (для особой *точки*)	0,1 гПа		
		0 гп.м (для особого *слоя*)	10 гп.м		
017	4-уровенный повышенный индекс	0 °C	1 °C		
018 019					Зарезервировано
020	Направление ветра	0°	10°		
021	Скорость ветра	0 $м \cdot с^{-1}$	1 $м \cdot с^{-1}$		
022	Направление и скорость ветра	0°, 0 $м \cdot с^{-1}$	5°, 1 $м \cdot с^{-1}$		Кодовая форма TEMP
023 024	Компоненты ветра	0 $м \cdot с^{-1}$	1 $м \cdot с^{-1}$		Относительно используемой системы координат
025	Скорость ветра	0 узлов	1 узел		
026	Направление и скорость ветра	0°, 0 узлов	5°, 1 узел		Кодовая форма TEMP
027 028	Компоненты ветра	0 узлов	1 узел		Относительно используемой системы координат
029	Функция тока	0 $м^2 \cdot с^{-1}$	$10^5 м^2 \cdot с^{-1}$		
030	Относительный вихрь	0 $с^{-1}$	$10^{-5} с^{-1}$		
031	Абсолютный вихрь	0 $с^{-1}$	$10^{-5} с^{-1}$		
032	Адвекция относительного вихря	0 $с^{-2}$	$10^{-9} с^{-2}$		
033	Адвекция абсолютного вихря	0 $с^{-2}$	$10^{-9} с^{-2}$		
034	Дивергенция горизонтальной скорости	0 $с^{-1}$	$10^{-5} с^{-1}$		
035	Горизонтальная дивергенция влажности	0 $г \cdot кг^{-1} \cdot с^{-1}$	0,1 $г \cdot кг^{-1} \cdot с^{-1}$		

(*продолж.*)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
036	Геострофический вихрь скорости	0 $с^{-1}$	$10^{-5}с^{-1}$		
037	Адвекция геострофического вихря скорости	0 $с^{-2}$	$10^{-9}с^{-2}$		
038					Зарезервировано
039	Потенциал скорости	0 $м^2 \cdot с^{-1}$	10^3 $м^2 \cdot с^{-1}$		
040	Вертикальная скорость (↓)	0 сб·$с^{-1}$	10^{-1} сб·$с^{-1}$		
041	Вертикальная скорость (↓)	0 сб/12 ч	1 сб/12 ч		
042	Вертикальная скорость (↓)	0 гПа·$ч^{-1}$	1 гПа·$ч^{-1}$		
043	Вертикальная скорость (↑)	0 мм·$с^{-1}$	1 мм·$с^{-1}$		
044	Вертикальный сдвиг ветра	0 м·$с^{-1}$/1 000 м	1 м·$с^{-1}$/1 000 м		
045	Вертикальный сдвиг ветра	0 узлов/1 000 м	1 узел/1 000 м		
046	Вертикальный градиент	0 °C/100 м	0,1 °C/100 м		
047	Осажденная вода	0 мм	1 мм		
048	Количество конвективных осадков	0 мм	1 мм		
049	Интенсивность осадков	0 мм·$ч^{-1}$	1 мм·$ч^{-1}$		
050	Количество осадков	0 мм	1 мм		Только на поверхности
051	Высота снежного покрова	0 см	1 см		Только на поверхности
052	Уходящая длинноволновая радиация	0 джоулей	0,1 джоуля (1 джоуль = 10^7 эргов)		Суммированная за 24 часа
053	Уходящая коротковолновая радиация	0 джоулей	0,1 джоуля		Суммированная за 24 часа
054	Приходящая коротковолновая радиация	0 джоулей	0,1 джоуля		Суммированная за 24 часа
055	Количество неконвективных осадков	0 мм	1 мм		
056 057					Зарезервировано
058	Послеполуденное потепление ТПМ	0 °C	0,01 °C		
059	Аномальная температура	0 °C	0,01 °C		
060	Отклонение уровня моря от среднего	0 см	1 см		
061	Температура моря	0 °C	0,1 °C		
062	Соленость	0 ‰			
063	Плотность				
064	Значимая высота комбинированных ветровых волн и зыби	0 м	0,5 м		Пороговая величина 0,5 м
065	Направление зыби	0°	10°		
066	Значимая высота зыби	0 м	0,5 м		Пороговая величина 0,5 м
067	Средний период зыби	0 с	1 с		
068	Направление ветровых волн	0°	10°		
069	Значимая высота ветровых волн	0 м	0,5 м		Пороговая величина 0,5 м
070	Средний период ветровых волн	0 с	1 с		
071	Направление течения	0°	10°		
072	Скорость течения	0 см·$с^{-1}$	1 см·$с^{-1}$		
073 074	Компоненты течения	0 см·$с^{-1}$	1 см·$с^{-1}$		Относительно используемой системы координат
075	Направление основного волнения	0°	10°		
076	Период основной волны	0 с	1с		
077	Направление вторичного волнения	0°	10°		
078	Период вторичной волны	0 с	1с		

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
079	Облачность		0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Количество облаков, (выраженное в октах см. кодовую таблицу 2677)
080	Гроза			0, 1	0 = нет, 1 = есть
081	Тропический ураган (циклон)			0, 1	0 = нет, 1 = есть
082	Фронтальный шквал			0, 1	0 = нет, 1 = есть
083	Град			0, 1	0 = нет, 1 = есть
084	Турбулентность (обычно связана с облачностью)			0, 1, 2	0 = нет или слабая, 1 = умеренная, 2 = сильная
085	Турбулентность при ясном небе			0, 1, 2	0 = нет или слабая, 1 = умеренная, 2 = сильная
086	Обледенение			0, 1, 2	0 = нет или слабое, 1 = умеренное, 2 = сильное
087	Горные волны			0, 1	0 = нет, 1 = есть
088	Песчаная/пыльная буря			0, 1	0 = нет, 1 = есть
089	Замерзающий дождь			0, 1	0 = нет, 1 = есть
090	Сплоченность льда			0, 1	0 = морского льда нет, 1 = наличие морского льда
091	Толщина льда	0 м	1 м		
092	u-компонент дрейфа льда	0 км/день	1 км/день		
093	v-компонент дрейфа льда	0 км/день	1 км/день		
094	Прирост льда	0 дм	1 дм		
095	Конвергенция/дивергенция льда	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
096 097 098 099					Зарезервировано
100	Давление	0 даПа	1 даПа		
101	Относительный геопотенциал	0 гп.м	1 гп.м		
102	Геопотенциальная высота	0 гп.м	1 гп.м		
103	Геометрическая высота	0 м	1 м		
104	Температура	0 °C	0,1 °C		
105 . . . 111					Зарезервировано
112	Удельная влажность	0 $кг \cdot кг^{-1}$	1 $кг \cdot кг^{-1}$		
113	Относительная влажность	0 %	0,1 %		
114	Отношение смеси	0 $кг \cdot кг^{-1}$	1 $кг \cdot кг^{-1}$		
115	Индекс устойчивости (повышенной)	0 °C	0,1 °C		
116	Недостаток насыщения	0 гПа 0 гп.м	1 гПа 1 гп.м		
117 118 119					Зарезервировано
120	Направление ветра	0	1°		

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
121 . . . 128					Зарезервировано
129	Функция тока	0 $м^2 \cdot с^{-1}$	1 $м^2 \cdot с^{-1}$		
130	Относительная завихренность	0 $с^{-1}$	$10^{-6} с^{-1}$		
131	Абсолютная завихренность	0 $с^{-1}$	$10^{-6} с^{-1}$		
132	Адвекция относительной завихренности	0 $с^{-2}$	1 $с^{-2}$		
133	Адвекция абсолютной завихренности	0 $с^{-2}$	1 $с^{-2}$		
134	Дивергенция горизонтальной скорости	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
135	Дивергенция горизонтальной влажности	0 $кг \cdot кг^{-1} \cdot с^{-1}$	1 $кг \cdot кг^{-1} \cdot с^{-1}$		
136	Геострофический вихрь	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
137	Адвекция геострофического вихря	0 $с^{-2}$	1 $с^{-2}$		
138					Зарезервировано
139	Потенциал скорости	0 $м^2 \cdot с^{-1}$	1 $м^2 \cdot с^{-1}$		
140	Вертикальная скорость (↓)	0 $гПа \cdot с^{-1}$	1 $гПа \cdot с^{-1}$		
141	Вертикальная скорость (↓)	0 $даПа \cdot с^{-1}$	1 $даПа \cdot с^{-1}$ (1 $мкбар \cdot с^{-1}$)		
142					Зарезервировано
143	Вертикальная скорость (↑)	0 $м \cdot с^{-1}$	1 $м \cdot с^{-1}$		
144	Вертикальный сдвиг ветра	0 $м \cdot с^{-1}$/1 м	1 $м \cdot с^{-1}$/1 м		
145					Зарезервировано
146	Вертикальный градиент	0 °C/1 м	1 °C/1 м		
147	Осажденная вода	0 м	1 м		
148					Зарезервировано
149	Интенсивность осадков	0 $м \cdot с^{-1}$	1 $м \cdot с^{-1}$		
150	Количество осадков	0 м	1 м		
151	Высота снежного покрова	0 м	1 м		
152	Уходящая длинноволновая радиация	0 джоулей	1 джоуль (1 джоуль = 10^7 эрг.)		
153	Уходящая коротковолновая радиация	0 джоулей	1 джоуль		
154	Приходящая коротковолновая радиация	0 джоулей	1 джоуль		
155 156 157 158 159					Зарезервировано
160	Отклонение значения уровня моря от среднего	0 м	1 м		
161	Температура моря	0 °C	1 °C		
162	Температура поверхности моря	0 °C	0,01 °C		

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
163	Аномалия ТПМ	0 °C	0,01 °C		
164	Значимая высота совмещенных ветровых волн и зыби	0 м	1 м		
165	Направление зыби	0°	1°		
166	Значимая высота зыби	0 м	1 м		
167					Зарезервировано
168	Направление ветровых волн	0°	1°		
169	Значимая высота ветровых волн	0 м	1 м		
170					Зарезервировано
171	Направление течения	0°	1°		
172	Скорость течения	0 $м \cdot с^{-1}$	1 $м \cdot с^{-1}$		
173 174	Составляющие течения	0 $см \cdot с^{-1}$	1 $см \cdot с^{-1}$		
175 176 177 178 179					Зарезервировано
180	Толщина смешанного слоя	0 см	1 см		
181	Глубина переходного термоклина	0 см	1 см		
182	Глубина основного термоклина	0 см	1 см		
183	Аномалия глубины основного термоклина	0 см	1 см		
184 . . . 201					Зарезервировано
202	Давление, приведенное к среднему уровню моря	0 гПа	1 гПа		
203	Барическая тенденция	0 гПа/3 ч	0,1 гПа /3 ч		
204 . . . 211					Зарезервировано
212	Виртуальная температура	0 °C	1 °C		
213 . . . 220					Зарезервировано
221	Спектры радиолокатора				Направленность и частота
222	Спектры радиолокатора				Направленность и радиальный индекс
223	Спектры радиолокатора				Радиальный индекс и радиальный индекс
224 225					Зарезервировано
226	Барическая аномалия	0 гПа	1 гПа		

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
227	Аномалия высоты геопотенциала	0 гп.м	1 гп.м		
228	Спектры волнения				Направление и частота
229	Спектры волнения				Направление и радиальный индекс
230	Спектры волнения				Радиальный индекс и радиальный индекс
231 … 237					Зарезервировано
238	Вертикальная скорость (Сигма координат)	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
239 … 241					Зарезервировано
242	Абсолютная дивергенция	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
243					Зарезервировано
244	Относительная дивергенция	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
245	u-компонент вертикального сдвига	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
246	v-компонент вертикального сдвига	0 $с^{-1}$	1 $с^{-1}$		
247 … 254					Зарезервировано
255	Давление водяного пара	0 гПа	1 гПа		
256					Зарезервировано
257	Испарение	0 мм	1 мм		
258 … 259					Зарезервировано
260	Вероятность грозы	0 %	1 %		
261 … 263					Зарезервировано
264	Водный эквивалент интенсивности снегопада	0 $кг·м^{-2}$	1 $кг·м^{-2}$		
265	Водный эквивалент аккумулированного снега	0 $кг·м^{-2}$	1 $кг·м^{-2}$		
266 … 271					Зарезервировано
272	Конвективная облачность	0 %	1 %		

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
273	Низкая облачность	0 %	1 %		
274	Средняя облачность	0 %	1 %		
275	Высокая облачность	0 %	1 %		
276	Содержание воды в облачности	0 мм	1 мм		
277					
278					
279					Зарезервировано
280					
281	Признак суши/моря			0, 1	0 = море, 1 = суша
282					Зарезервировано
283	Шероховатость поверхности	0 м	1 м		
284	Альбедо	0 %	1 %		
285	Температура почвы	0°C	1°C		
286	Влажность почвы	0 мм	1 мм		
287	Растительность	0 %	1 %		
288					
289					
290					Зарезервировано
291					
292					
293	Направление дрейфа льда	0°	10°		
294	Скорость дрейфа льда	0 км/день	1 км/день		
295					
.					
.					Зарезервировано
.					
310					
311	Баланс коротковолновой радиации (у поверхности)	0 джоулей	0,1 джоуля		
312	Баланс длинноволновой радиации (у поверхности)	0 джоулей	0,1 джоуля		
313	Баланс коротковолновой радиации (в верхней атмосфере)	0 джоулей	0,1 джоуля		
314	Баланс длинноволновой радиации (в верхней атмосфере)	0 джоулей	0,1 джоуля		
315	Длинноволновая радиация	0 джоулей	0,1 джоуля		
316	Коротковолновая радиация	0 джоулей	0,1 джоуля		
317	Глобальная радиация	0 джоулей	0,1 джоуля		
318					
319					Зарезервировано
320					
321	Поток скрытого тепла	0 джоулей	0,1 джоуля		
322	Поток чувствительного тепла	0 джоулей	0,1 джоуля		
323	Диссипация пограничного слоя	0 джоулей	0,1 джоуля		
324					
325					Зарезервировано
326					
327	Данные изображений				

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0291 — продолж.***)

Кодовая цифра	Параметр(ы) поля	Начало отсчета	Единица	Наличие и/или интенсивность явления	Примечания
328 . . . 454					Зарезервировано для использования центром-поставщиком
455 . . . 998					Зарезервировано
999	**Зарезервировано для полностью фиксированных форматов от 999000 до 999999, например:** **999001 TTddfffTTddfffTTddfffTTddfffhh** **TTddfff = температура, направление и скорость ветра на уровнях в 400 гПа, 300 гПа, 250 гПа и 200 гПа** **hh = высота тропопаузы в единицах, кратных 300 м** **Интервалы между группами данных опущены** Примечание. Кодовые цифры от 999000 до 999999 для $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$ не представляют параметров. Эти кодовые цифры используются для указания различных стандартных форматов, в которых дается содержание данных и которые определяются в соответствующих публикациях.				**По мере надобности, следует опускать указания всех групп, определяющих уровни отсчета**

П р и м е ч а н и я :

1) Кодовые цифры 000–327 используются для представления параметров, которыми обменивается ряд центров; поскольку производимая центрами продукция может значительно различаться, то для определения продукции зарезервированы цифры 328–454, и они могут быть разными для каждого центра.

2) **В случае необходимости для центра полностью переделать эту таблицу, кодовая цифра n_Tn_T = 01–99 должна указывать соответствующую переделанную кодовую таблицу. В таком случае кодовые цифры $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$ должны касаться соответствующей переделанной кодовой таблицы.**

3) **Первая часть кодовой таблицы 0291 (кодовые цифры 000–099) должна быть использована без включения в сводку необязательной группы $2n_Tn_Ta_1a_2$. Параметры последней части кодовой таблицы (100–999) могут быть использованы только при включении в сводку необязательной группы $2n_Tn_Ta_1a_2$.**

0300

B *Турбулентность*

Кодовая цифра	
0	Отсутствует
1	Слабая турбулентность
2	Умеренная турбулентность при ясном небе, редкая
3	Умеренная турбулентность при ясном небе, частая
4	Умеренная турбулентность в облаках, редкая
5	Умеренная турбулентность в облаках, частая
6	Сильная турбулентность при ясном небе, редкая
7	Сильная турбулетность при ясном небе, частая
8	Сильная турбулентность в облаках, редкая
9	Сильная турбулентность в облаках, частая

0302

B_A *Турбулентность*

Кодовая цифра	
0	Отсутствует (ускорение менее 0,15 g)
1	Слабая (ускорение от 0,15 до 0,5 g, не включая 0,5 g)
2	Умеренная (ускорение от 0,5 до 1,0 g)
3	Сильная (ускорение > 1,0 g)

Примечание. Эти ускорения, которые могут быть положительными или отрицательными, являются отклонениями от нормального ускорения силы тяжести (1,0 g).

0324

B_T *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 воздух и водные объекты
7	Отсутствующее значение

0359

B_z *Турбулентность на высотах*

Кодовая цифра	
0	Отсутствует
1	Умеренная
2	Сильная

0366

B_RB_R *Оцененное поверхностное трение*

Кодовая цифра	
00	Коэффициент трения 0,00
01	Коэффициент трения 0,01
. . .	. . .
88	Коэффициент трения 0,88
89	Коэффициент трения 0,89
90	Коэффициент трения 0,90
91	Торможение плохое
92	Торможение среднее/плохое
93	Торможение среднее
94	Торможение среднее/хорошее
95	Торможение хорошее
96–98	Зарезервировано
99	Ненадежные данные
//	Условия торможения не сообщаются и/или ВПП не работает

0370

B_tB_t *Тип буя*

Кодовая цифра	
00	Точно не определенный дрейфующий буй
01	Стандартный дрейфующий буй Лагранжа (Глобальная программа использования дрейфующих буев)
02	Стандартный дрейфующий буй типа ПГЭП (метеорологический дрейфующий буй, отличный от типа Лагранжа)
03	Дрейфующий буй типа ПГЭП для измерения ветра (метеорологический дрейфующий буй, отличный от типа Лагранжа)
04	Буй на льдине
05–07	Зарезервировано
08	Точно не определенный притопленный буй
09	SOFAR

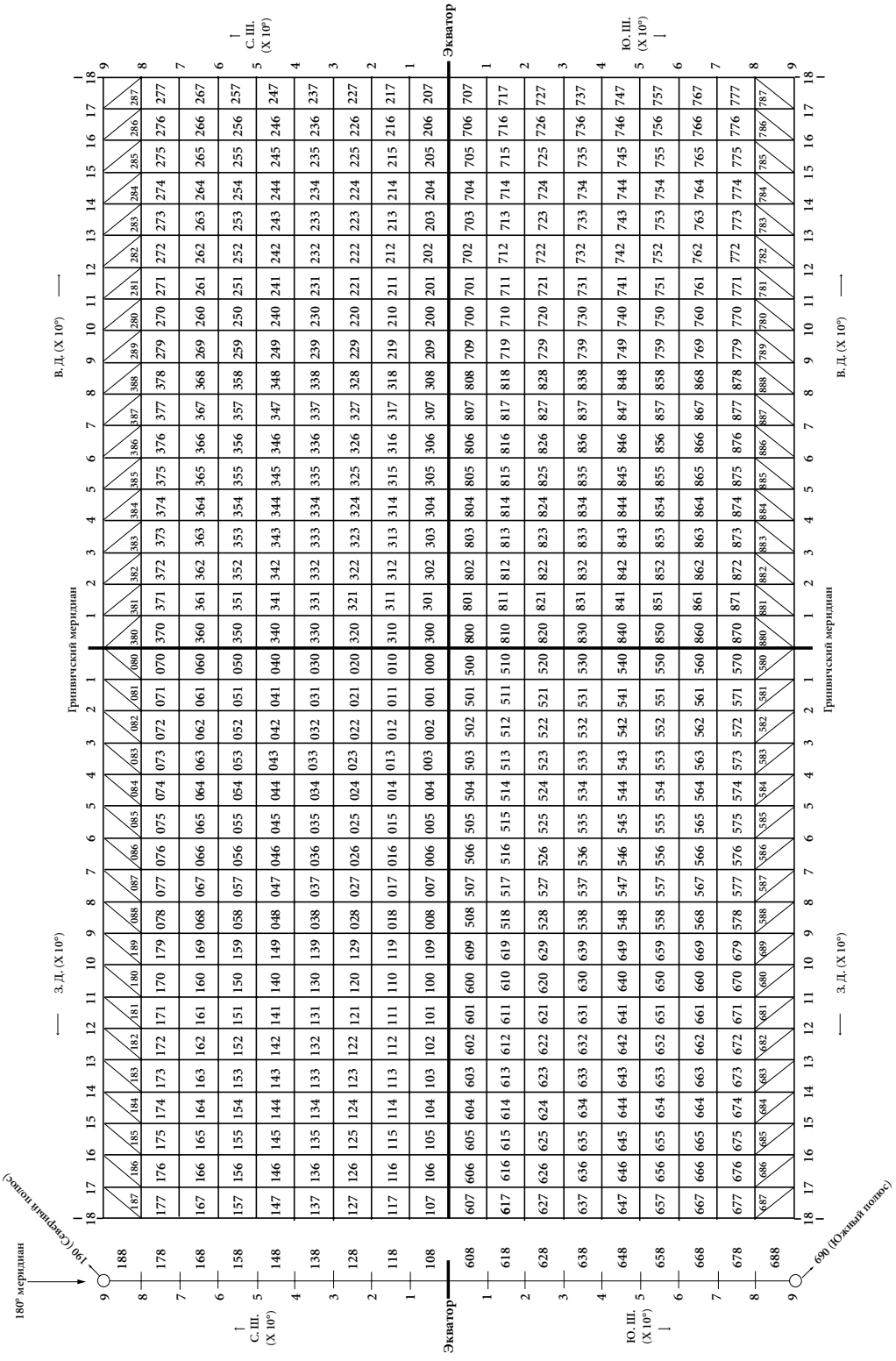
(*продолж.*)

(***Кодовая таблица 0370 — продолж.***)

Кодовая цифра	
10	ALACE
11	MARVOR
12	RAFOS
13–15	Зарезервировано
16	Точно не определенный заякоренный буй
17	Буй «Nomad»
18	3-метровый диск
19	10-12-метровый диск
20	Буй серии ODAS 30
21	ATLAS (например, зона TAO)
22	Буй TRITON
23	Зарезервировано
24	Всенаправленный буй «Вейврайдер»
25	Направленный буй «Вейврайдер»
26	Притопленный буй ARGO
27–62	Зарезервировано
//	Отсутствующее значение (закодированное цифрой 63 в коде BUFR)

0371

$B_1B_2B_3$ ***Номер, обозначающий квадрат 10° × 10° в географической сетке, образованной пересечением двух меридианов и двух параллелей широты***



(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0371 — продолж.***)

Примечания:

1) Система номеров $B_1B_2B_3$ предназначается для использования в кодовых формах при передаче географического местоположения точек путем использования минимального числа кодовых цифр, в результате чего достигается экономия в длине сообщения.

   Данная система особенно выгодна в случаях, где:

   a) каждое местоположение точки связывается с очень малым количеством данных;
   b) число местоположений точек довольно велико;
   c) местоположения точек для передачи находятся относительно близко друг к другу, что, например, может иметь место в некоторых типах данных наблюдений, получаемых с помощью спутника.

2) Каждый квадрат получает свой номер частично из октанта земного шара (Q) и частично от положения одного из его углов, т. е. того угла, координаты которого меньше (l_a, l_o) (l_a и l_o — целые числа, кратные 10°). Для целей передачи местоположения точки этот угол A может быть принят за исходный. Он образуется сторонами квадрата AB (направление увеличения широт) и AC (направление увеличения долгот). Геометрическое положение рассматриваемого исходного угла в каждом из четырех квадрантов земного шара приводится на рисунке 1 (a), (b), (c) и (d). В районах полюсов «квадраты» превращаются в «треугольники»; на рис. I (a'), (b'), (c'), (d') показаны положения каждого угла в этих случаях.

3) Местоположение любой точки P, находящейся в квадрате, определяется с помощью:

   a) номера квадрата $B_1B_2B_3$;
   b) разности δ_{l_a} между значениями широт P и A;
   c) разности δ_{l_o} между значениями долгот P и A (δ_{l_a} и δ_{l_o} выражаются либо в целых градусах посредством $U_{La}U_{Lo}$, либо в десятых долях градуса с помощью $U_{La}U_{Lo}U_{La}U_{Lo}$ (см. рисунок I).

4) Следует отметить, что δ_{l_a} и δ_{l_o} всегда меньше 10°; поэтому точки, находящиеся на сторонах квадрата BD и CD, не входят в него, а относятся к прилегающему квадрату.

5) Особые случаи, которые являются следствием вышеизложенного:

   a) меридиан 180°

      Его линейным отрезкам в 10° приданы специальные номера (= квадраты превращаются в одну сторону). Местоположние точки P, подлежащее сообщению, в данном случае ограничивается:

      i) номером $B_1B_2B_3$;
      ii) только δ_{l_a};

   b) полюса

      Им приданы номера: 190 (Северному полюсу) и 690 (Южному полюсу).

6) Исходная формула:

$$B_1B_2B_3 = 100\ Q + 10\left(l_a + \mathrm{DEC}\left(\frac{l_o}{10}\right)\right).$$

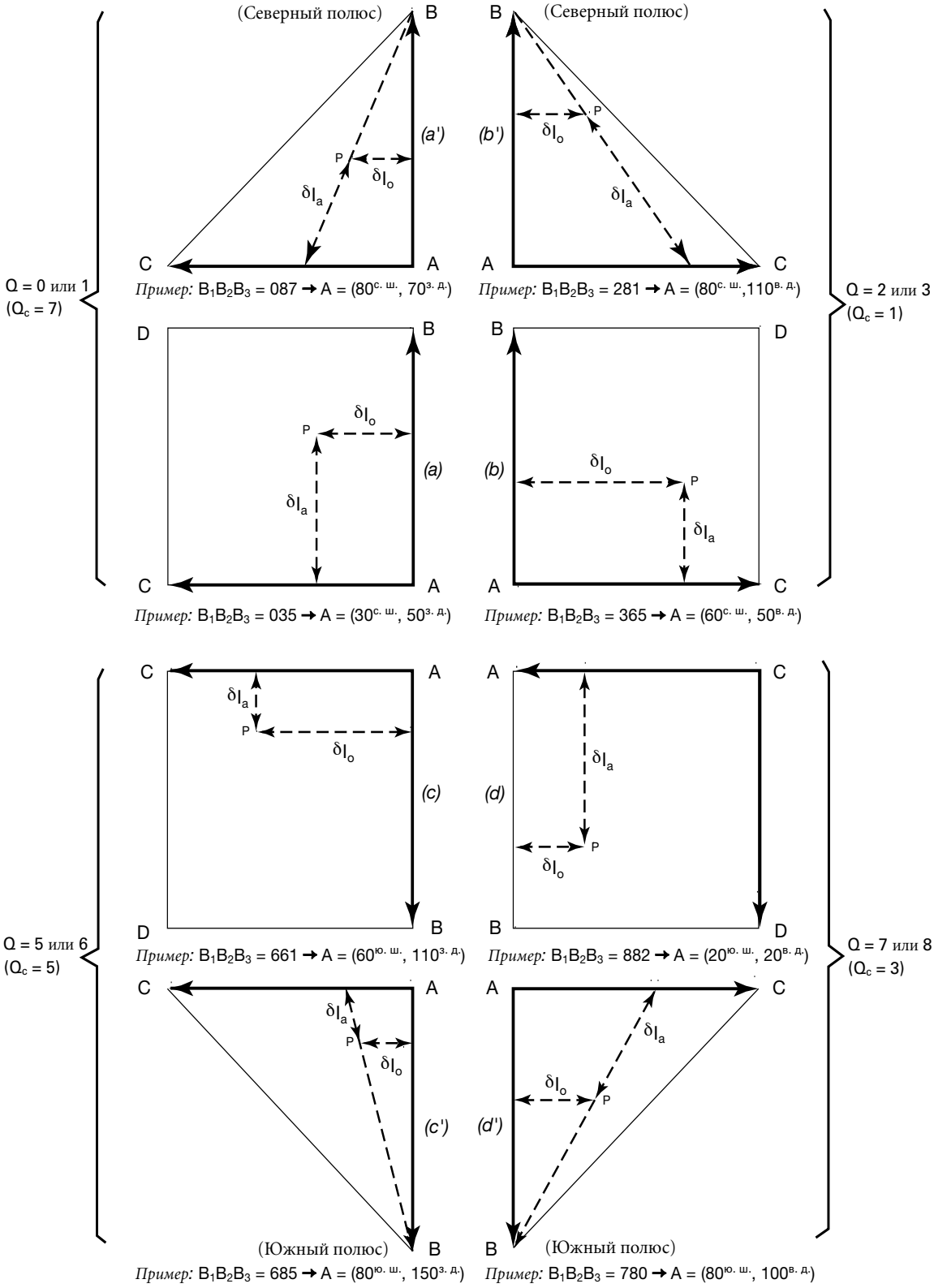
   По вышеприведенной формуле $B_1B_2B_3$ является функцией кодовой цифры Q для октанта земного шара и географических координат угла A квадрата (DEC = десятичной части).

(См. рисунок 1).

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 0371 — продолж.***)

РИСУНОК 1



0439

b_i *Лед материкового происхождения*

Кодовая цифра	
0	Лед материкового происхождения отсутствует
1	1–5 айсбергов, куски или обломки айсбергов отсутствуют
2	6–10 айсбергов, куски или обломки айсбергов отсутствуют
3	11–20 айсбергов, куски или обломки айсбергов отсутствуют
4	До 10 (включительно) кусков и обломков айсбергов, айсберги отсутствуют
5	Более 10 кусков и обломков айсбергов, айсберги отсутствуют
6	1–5 айсбергов, куски и обломки айсбергов
7	6–10 айсбергов, куски и обломки айсбергов
8	11–20 айсбергов, куски и обломки айсбергов
9	Более 20 айсбергов, куски и обломки айсбергов — основное препятствие для навигации
/	Невозможно сообщить вследствие темноты, плохой видимости или вследствие того, что наблюдается только морской лед

0491

b_1b_1, b_2b_2 *Тип особого уровня*

Кодовая цифра	
00	—
01	Поверхность земли
02	Нижняя граница облачности
03	Верхняя граница облачности
04	Уровень изотермы 0 °C
05	Уровень адиабатической конденсации
06	Уровень максимального ветра
07	Тропопауза
08–09	Зарезервировано
10	Нижняя граница слоя неустойчивости с градом и/или с грозой
11	Верхняя граница слоя неустойчивости с градом и/или с грозой
12	Не используется
13	Верхняя граница тропического циклона
14	Нижняя граница слоя умеренной турбулентности (обычно связанной с облачностью)
15	Верхняя граница слоя умеренной турбулентности (обычно связанной с облачностью)
16	Нижняя граница слоя сильной турбулентности (обычно связанной с облачностью)
17	Верхняя граница слоя сильной турбулентности (обычно связанной с облачностью)
18	Нижняя граница слоя умеренной турбулентности при ясном небе
19	Верхняя граница слоя умеренной турбулентности при ясном небе
20	Нижняя граница слоя сильной турбулентности при ясном небе
21	Верхняя граница слоя сильной турбулентности при ясном небе
22	Нижняя граница слоя умеренного обледенения
23	Верхняя граница слоя умеренного обледенения
24	Нижняя граница слоя сильного обледенения
25	Верхняя граница слоя сильного обледенения
26	Нижняя граница слоя горных волн
27	Верхняя граница слоя горных волн
28	Нижняя граница слоя песчаной/пыльной бури
29	Верхняя граница слоя песчаной/пыльной бури
30	Нижняя граница слоя замерзающего дождя
31	Верхняя граница слоя замерзающего дождя
32–49	Зарезервировано
50	Отражающая поверхность
51–59	Зарезервировано
60	Поверхность моря
61	Термоклин
62–99	Зарезервировано

0500

C ***Род облаков***
C ***Род облаков, преобладающих в слое***
C' ***Род облаков, основание которых находится ниже уровня станции***

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)
/	Инструментальные данные с АМС об обнаружении облаков не поступали или облака не видны вследствие темноты, тумана или песчаной бури или других аналогичных явлений

0501

C ***Общее количество льда***
C_e ***Сплоченность третьей по занимаемой площади формы льда***
C_p ***Сплоченность преобладающей формы льда***
C_q ***Сплоченность четвертой по занимаемой площади формы льда***
C_s ***Сплоченность второй по занимаемой площади формы льда***
C_u ***Сплоченность пятой по занимаемой площади формы льда***
C_1 ***Сплоченность преобладающей стадии развития льда***
C_2 ***Сплоченность второй по занимаемой площади стадии развития льда***
C_3 ***Сплоченность третьей по занимаемой площади стадии развития льда***
C_4 ***Сплоченность четвертой по занимаемой площади стадии развития льда***
C_5 ***Сплоченность пятой по занимаемой площади стадии развития льда***
R_e ***Протяженность грядообразования***

Кодовая цифра		
0	менее $^1/_{10}$	(менее 1 окты)
1	$^1/_{10}$	(1 окта)
2	$^2/_{10}$–$^3/_{10}$	(2 окты)
3	$^4/_{10}$	(3 окты)
4	$^5/_{10}$	(4 окты)
5	$^6/_{10}$	(5 окт)
6	$^7/_{10}$–$^8/_{10}$	(6 окт)
7	$^9/_{10}$	(7 окт)
8	$^{10}/_{10}$ с разводьями	(8 окт с разводьями)
9	$^{10}/_{10}$ без разводьев	(8 окт без разводьев)

0509

C_H *Перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые облака*

Кодовая цифра	Технические спецификации	Кодовая цифра	Нетехнические спецификации
0	Облаков C_H нет	0	Перистых, перисто-кучевых или перисто-слоистых нет
1	Перистые нитевидные, иногда когтевидные, не распространяющиеся по небу	1	Перистые в виде нитей, волокон или крючков, не распространяющиеся по небу
2	Перистые плотные в виде клочьев или скрученных склонов, количество которых обычно не увеличивается, иногда могут казаться остатками верхней части кучево-дождевых; или перистые башенкообразные, или перистые хлопьевидные	2	Плотные перистые клочьями или в форме скрученных снопов, обычно не увеличиваются по количеству, иногда могут казаться остатками верхней части кучево-дождевых; или перистые с отростками в виде небольших башенок или зубцов, или перистые с кучевообразными наростами
3	Перистые плотные, образовавшиеся от кучево-дождевых	3	Плотные перистые, часто в виде наковальни, представляющие собой остатки верхней части кучево-дождевых
4	Перистые когтевидные или нитевидные или первые и вторые, распространяющиеся по небу и в целом обычно уплотняющиеся	4	Перистые в виде крючков или нитей, либо тех и других, распространяющиеся по небу и в целом обычно уплотняются
5	Перистые (часто в виде полос) и перисто-слоистые, распространяющиеся по небу и в целом обычно уплотняющиеся, но сплошная пелена поднимается над горизонтом менее чем на 45°	5	Перистые (часто в виде полос, сходящихся в одной или двух противоположных точках горизонта) и перисто-слоистые или одни перисто-слоистые; в обоих случаях распространяются по небу и в целом обычно уплотняются, но сплошная пелена поднимается над горизонтом менее чем на 45°
6	Перистые (часто в виде полос) и перисто-слоистые, распространяющиеся по небу и в целом обычно уплотняющиеся; сплошная пелена, поднимающаяся над горизонтом выше 45°, не покрывает всего неба	6	Перистые (часто в виде полос, сходящихся в одной или двух противоположных точках горизонта) и перисто-слоистые; в обоих случаях распространяются по небу и в целом обычно уплотняются; сплошная пелена поднята над горизонтом выше 45°, но не покрывает всего неба
7	Перисто-слоистые, покрывающие все небо	7	Пелена перисто-слоистых, покрывающая весь небесный свод
8	Перисто-слоистые, не распространяющиеся по небу и не покрывающие его полностью	8	Перисто-слоистые, не распространяющиеся по небу и не покрывающие полностью небесного свода
9	Перисто-кучевые одни или перисто-кучевые, преобладающие над облаками C_H	9	Перисто-кучевые одни или перисто-кучевые, сопровождаемые перистыми или перисто-слоистыми, либо те и другие, но перисто-кучевые преобладают среди них
/	Облака C_H не видны из-за темноты, тумана, песчаной или пыльной бури или других подобных явлений, или вследствие сплошного слоя более низких облаков	/	Перистые, перисто-кучевые и перисто-слоистые не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури или других подобных явлений, или чаще вследствие наличия сплошного слоя более низких облаков

0513

C_L *Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака*

Кодовая цифра	Технические спецификации	Кодовая цифра	Нетехнические спецификации
0	Облаков C_L нет	0	Слоисто-кучевых, слоистых, кучевых или кучево-дождевых облаков нет
1	Кучевые плоские или кучевые разорванные, или те и другие вместе, не относящиеся к облакам плохой погоды*	1	Кучевые со слабым вертикальным развитием представляющиеся плоскими или зазубренными, или кучевые разорванные, не относящиеся к облакам плохой погоды*, либо те и другие вместе
2	Кучевые средние или мощные или вместе с кучевыми разорванными, или с кучевыми плоскими, или со слоисто-кучевыми, либо без них; основания всех этих облаков расположены на одном уровне	2	Кучевые умеренно или сильно развиты по вертикали, обычно клубящиеся в виде башен или куполов, вместе с другими кучевыми, либо без них; основания всех этих облаков расположены на одном уровне
3	Кучево-дождевые лысые с кучевыми, слоисто-кучевыми или слоистыми, либо без них	3	Кучево-дождевые, вершины которых не имеют хотя бы частично резко очерченных контуров, но еще явно не волокнистые (не перистообразные) и не в виде наковальни; одновременно могут наблюдаться кучевые, слоисто-кучевые или слоистые
4	Слоисто-кучевые, образовавшиеся из кучевых	4	Слоисто-кучевые, образовавшиеся вследствие растекания кучевых; одновременно могут наблюдаться и кучевые
5	Слоисто-кучевые, образовавшиеся не из кучевых	5	Слоисто-кучевые, которые произошли не от растекания кучевых
6	Слоистые туманообразные или слоистые разорванные, либо те и другие, но не относящиеся к облакам плохой погоды*	6	Слоистые в виде более или менее непрерывной пелены или слоя в виде разорванных клочьев, либо те и другие, но не слоистые разорванные облака плохой погоды*
7	Слоистые разорванные или кучевые разорванные облака плохой погоды*, либо те и другие вместе (разорванно-дождевые); обычно расположены под слоистыми или слоисто-дождевыми облаками	7	Слоистые разорванные или кучевые разорванные облака плохой погоды*, либо те и другие вместе (разорванно-дождевые); расположены обычно под высокослоистыми или слоисто-дождевыми облаками
8	Кучевые и слоисто-кучевые (но не слоисто-кучевые, образовавшиеся из кучевых), основания расположены на разных уровнях	8	Кучевые и слоисто-кучевые, которые образовались не от растекания кучевых; основания кучевых и слоисто-кучевых расположены на разных уровнях
9	Кучево-дождевые волокнистые (часто с наковальней), либо с кучево-дождевыми лысыми, кучевыми, слоистыми, разорванно-дождевыми, либо без них	9	Кучево-дождевые с явно волокнистой (перистообразной) вершиной, часто в форме наковальни; одновременно могут наблюдаться кучево-дождевые без наковальни или волокнистой вершины, кучевые, слоисто-кучевые, слоистые или разорванно-дождевые
/	Облака C_L не видны из-за темноты, тумана, песчаной или пыльной бури или других подобных явлений	/	Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые облака не видны из-за темноты, тумана, песчаной или пыльной бури или других подобных явлений

* Слова «плохая погода» означают условия, которые обычно наблюдаются во время выпадения осадков и в короткий промежуток времени до и после выпадения осадков.

0515

C_M *Высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака*

Кодовая цифра	Технические спецификации	Кодовая цифра	Нетехнические спецификации
0	Облаков C_M нет	0	Высококучевых, высокослоистых или слоисто-дождевых облаков нет
1	Высокослоистые просвечивающие	1	Высокослоистые, большая часть которых полупрозрачна; сквозь эту часть солнце или луна могут быть слабо видны, как через матовое стекло
2	Высокослоистые непросвечивающие или слоисто-дождевые	2	Высокослоистые, большая часть которых столь плотна, что скрывает солнце и луну, или слоисто-дождевые
3	Высококучевые просвечивающие, расположенные на одном уровне	3	Высокослоистые, большая часть которых полупрозрачна; различные элементы изменяются медленно; расположены на одном и том же уровне
4	Клочья (часто чечевицеобразные) высококучевых просвечивающих, непрерывно изменяющихся; расположены на одном или более уровнях	4	Клочья (часто в виде миндалин или рыб) высококучевых, большая часть которых-полупрозрачна; находятся на одном или нескольких уровнях, и элементы их непрерывно меняют свой вид
5	Высококучевые просвечивающие, полосами, либо один или несколько слоев или высококучевых просвечивающих, распространяющихся по небу; эти высококучевые в целом уплотняются	5	Высококучевые полупрозрачные, полосами или высококучевые (полупрозрачные плотные), один или более сплошных слоев, которые распространяются по небу; эти высококучевые обычно в целом уплотняются
6	Высококучевые, образовавшиеся из кучевых (или кучево-дождевых)	6	Высококучевые, образовавшиеся из растекания кучевых (или кучево-дождевых)
7	Высококучевые, просвечивающие или плотные в двух или более слоях или высококучевые плотные в одном слое, не распространяющиеся но небу, либо высококучевые с высокослоистыми или слоисто-дождевыми	7	Высококучевые в двух или более слоях, обычно местами плотные и не распространяющиеся по небу; либо плотный слой высококучевых, не распространяющихся по небу; или высококучевые вместе с высокослоистыми или слоисто-дождевыми
8	Высококучевые башенкообразные или хлопьевидные	8	Высококучевые с выступами в виде маленьких башенок или зубцов или высококучевые, имеющие вид кучевообразных пучков
9	Высококучевые при хаотическом виде неба, обычно расположенные на нескольких уровнях	9	Высококучевые при хаотическом виде неба, обычно расположенные на нескольких уровнях
/	Облака C_M не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури и других подобных явлений, или вследствие того, что небо закрыто сплошным слоем нижележащих облаков	/	Высококучевые, высокослоистые и слоисто-дождевые облака не видны из-за темноты, тумана, пыльной или песчаной бури и других подобных явлений, или чаще всего вследствие того, что небо закрыто сплошным слоем нижележащих облаков

0519

C_R *Степень загрязнения ВПП*

Кодовая цифра	
1	Менее 10 % ВПП покрыто
2	11–25 % ВПП покрыто
3-4	Зарезервировано
5	26–50 % ВПП покрыто
6-8	Зарезервировано
9	51–100 % ВПП покрыто
/	Не сообщается (например вследствие проводимой очистки ВПП)

0521

C_S *Особые виды облаков*

Кодовая цифра	
1	Перламутровые облака
2	Серебристые облака
3	Облака, возникающие от водопадов
4	Облака, возникающие от пожаров
5	Облака, возникающие в результате вулканических извержений

Примечание. Описание этих облаков можно найти в *Международном атласе облаков* (ВМО-№ 407), том I (Наставление по наблюдению облаков и других метеоров), часть II, глава 6.

0531

C_a *Характер облаков вертикального развития*

Кодовая цифра		
0	Отдельные	кучевые плоские и/или кучевые средние облака
1	Многочисленные	
2	Отдельные	кучевые мощные облака
3	Многочисленные	
4	Отдельные	кучево-дождевые облака
5	Многочисленные	
6	Отдельные	кучевые и кучево-дождевые облака
7	Многочисленные	

0533

C_c *Окрашивание и/или конвергенция облаков, связанных с тропическим возмущением*

Кодовая цифра		
1	Слабая окраска облаков при восходе солнца	
2	Темно-красная окраска облаков при восходе солнца	
3	Слабая окраска облаков при заходе солнца	
4	Темно-красная окраска облаков при заходе солнца	
5	Конвергенция облаков C_H в точке ниже 45°	формирующихся или растущих
6	Конвергенция облаков C_H в точке выше 45°	
7	Конвергенция облаков C_H в точке ниже 45°	рассеивающихся или уменьшающихся
8	Конвергенция облаков C_H в точке выше 45°	

0544

C_m *Основная форма облаков*

Кодовая цифра	
0	Низкие слоистые или туман
1	Слоистообразные
2	Слоисто-кучевые — закрытые ячейки
3	Перистообразные
4	Кучевые и слоистообразные
5	Кучевообразные
6	Открытые ячейки, не связанные с кучево-дождевыми
7	Открытые ячейки, кучевые и кучево-дождевые
8	Кучево-дождевые (могут быть связаны с другими облаками)
9	Многослойные
/	Не определено

0551

C_s *Облачная система*

Кодовая цифра	
1	Грозовая
2	Циклоническая
3	Интенсивного циклона
4	Циклона со снегом
5	Циклона с теплым сектором
6	Циклона с туманом в тылу
7	Высококучеве облака
8	Высококучевые с облаками боковой зоны
9	Высококучевые облака с туманом за ними

0552

C_t *Описание вершин облаков, основание которых находится ниже уровня станции*

Кодовая цифра		
0	Отдельные облака или обрывки облаков	
1	Сплошная облачность	вершины плоские
2	Разорванные облака с небольшими просветами	
3	Разорванные облака с большими просветами	
4	Сплошная облачность	вершины волнистые
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	

0561

C_0 *Орографические облака*

Кодовая цифра	
1	Отдельные формирующиеся орографические облака, облачные шапки, наковальни
2	Отдельные орографические облака, облачные шапки, наковальни; изменений не происходит
3	Отдельные рассеивающиеся орографические облака, облачные шапки, наковальни
4	Нерегулярные формирующиеся гряды орографических облаков, феновые гряды и т. д.
5	Нерегулярные гряды орографических облаков, феновые гряды и т. д.; изменений не происходит
6	Нерегулярные рассеивающиеся гряды орографических облаков, феновые гряды и т. д.
7	Плотный формирующийся слой орографических облаков, феновая гряда и т. д.
8	Плотный слой орографических облаков, феновая гряда и т. д.; изменений не происходит
9	Плотный рассеивающийся слой орографических облаков, феновая гряда и т. д.

0562

C_l *Степень вероятности*

Кодовая цифра	
0	Нет спецификации
2	Достоверно
5	Неопределенно
8	Очень сомнительно

0639

c_i *Сплоченность или распределение 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 $^{3}/_{10}$ ($^{3}/_{8}$), открытая 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 $^{4}/_{10}$ до $^{6}/_{10}$ (от $^{3}/_{8}$ до менее $^{6}/_{8}$),		
4	Сплоченный лед от $^{7}/_{10}$ до $^{8}/_{10}$ (от $^{6}/_{8}$ до менее $^{7}/_{8}$),		
5	Очень сплоченный лед $^{9}/_{10}$ или более, но не $^{10}/_{10}$ (от $^{7}/_{8}$ до менее $^{8}/_{8}$)		
6	Полосы и пятна дрейфующего льда, открытая вода между ними	В наблюдаемом районе сплоченность льда различная	
7	Полосы и пятна сплоченного или очень сплоченного льда, между ними наблюдаются районы меньшей сплоченности		
8	Припай и открытая вода, разреженный или редкий лед в сторону моря от границ льда		
9	Припай, сплоченный или очень сплоченный лед в сторону моря от границ льда		
/	Определение льда затруднено вследствие темноты, плохой видимости или вследствие того, что судно находится на расстоянии более 0, 5 морской мили от кромки льда		

0659

c_T *Термодинамический метод коррекции*

c_w *Метод коррекции ветра*

Кодовая цифра	
0	Коррекция не производилась
1	Стандартный метод коррекции США
2	Стандартный метод коррекции Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии
3	Стандартный метод коррекции Японии

0700

Направление или пеленг, сообщаемые одной цифрой

D ***Истинное направление, откуда дует приземный ветер***

D ***Истинное направление, в котором за последние 12 часов дрейфовал лед***

D_H ***Истинное направление, откуда перемещаются облака C_H***

D_K ***Истинное направление, откуда перемещается зыбь***

D_L ***Истинное направление, откуда перемещаются облака C_L***

D_M ***Истинное направление, откуда перемещаются облака C_M***

D_a ***Истинное направление, в котором видны орографические облака или облака с вертикальным развитием***

D_a ***Истинное направление, в котором наблюдается указанное явление или сообщаются условия, определенные этой же группой***

D_e ***Истинное направление, куда перемещается система радиоэха***

D_p ***Истинное направление, откуда приближается указанное явление***

D_s ***Истинное направление результирующего перемещения судна в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения***

D_1 ***Истинное направление местоположения точки от станции***

Кодовая цифра	
0	Штиль (для D, D_K), или стационарно (для D_s), или на станции (для D_a, D_1), или стационарно, или отсутствие облаков (для D_H, D_L, D_M)
1	СВ
2	В
3	ЮВ
4	Ю
5	ЮЗ
6	З
7	СЗ
8	С
9	Все направления (для D_a, D_1) или смешанное (для D_K), или переменное (для $D_{(ветер)}$), или неизвестно (для D_s), или неизвестно, или облаков не видно (для D_H, D_L, D_M)
/	Сводка с наземной береговой станции или о перемещении судна не сообщается (только для D_s — см. правило 12.3.1.2 (*b*))

0739

D_i *Истинный пеленг основной кромки льда*

Кодовая цифра	
0	Судно у берега или в заприпайной прогалине
1	Основная кромка льда в северо-восточном направлении
2	Основная кромка льда в восточном направлении
3	Основная кромка льда в юго-восточном направлении
4	Основная кромка льда в южном направлении
5	Основная кромка льда в юго-западном направлении
6	Основная кромка льда в западном направлении
7	Основная кромка льда в северо-западном направлении
8	Основная кромка льда в северном направлении
9	Не определена (судно во льдах)
/	Определение основной кромки льда затруднено вследствие темноты, плохой видимости или вследствие того, что наблюдается лед только материкового происхождения

0755

D_w *Истинная ориентация разводья, кодируемого* W_t

Кодовая цифра	
0	Определенной ориентации нет
1	Основная ось разводья ориентирована на северо-восток — юго-запад
2	Ориентирована на восток—запад
3	Ориентирована на юго-восток — северо-запад
4	Ориентирована на север—юг
5	Параллельно побережью на восток
6	Параллельно побережью на юг
7	Параллельно побережью на запад
8	Параллельно побережью на север
/	Не определена или неизвестна

0777

Дефицит точки росы, выраженный двумя цифрами

D_tD_t ***Дефицит точки росы на уровне тропопаузы***

D_0D_0
D_1D_1 ***Дефицит точки росы на стандартных изобарических поверхностях***
. . . ***или в особых точках, начиная с уровня станции***
D_nD_n

Кодовая цифра	Градусы Цельсия	Кодовая цифра	Градусы Цельсия	Кодовая цифра	Градусы Цельсия	Кодовая цифра	Градусы Цельсия
00	0,0	25	2,5	50	5	75	25
01	0,1	26	2,6	51	Не используются	76	26
02	0,2	27	2,7	52		77	27
03	0,3	28	2,8	53		78	28
04	0,4	29	2,9	54		79	29
05	0,5	30	3,0	55		80	30
06	0,6	31	3,1	56	6	81	31
07	0,7	32	3,2	57	7	82	32
08	0,8	33	3,3	58	8	83	33
09	0,9	34	3,4	59	9	84	34
10	1,0	35	3,5	60	10	85	35
11	1,1	36	3,6	61	11	86	36
12	1,2	37	3,7	62	12	87	37
13	1,3	38	3,8	63	13	88	38
14	1,4	39	3,9	64	14	89	39
15	1,5	40	4,0	65	15	90	40
16	1,6	41	4,1	66	16	91	41
17	1,7	42	4,2	67	17	92	42
18	1,8	43	4,3	68	18	93	43
19	1,9	44	4,4	69	19	94	44
20	2,0	45	4,5	70	20	95	45
21	2,1	46	4,6	71	21	96	46
22	2,2	47	4,7	72	22	97	47
23	2,3	48	4,8	73	23	98	48
24	2,4	49	4,9	74	24	99	49

// Данные о влажности отсутствуют

0822

d_T *Величина изменения температуры, знак изменения обозначается посредством* s_n

Кодовая цифра	
0	ΔT = 10 °C
1	ΔT = 11 °C
2	ΔT = 12 °C
3	ΔT = 13 °C
4	ΔT = 14 °C или более
5	ΔT = 5 °C
6	ΔT = 6 °C
7	ΔT = 7 °C
8	ΔT = 8 °C
9	ΔT = 9 °C

0833

d_c *Продолжительность и характер осадков, передаваемых посредством* RRR

Кодовая цифра		
0	Продолжались менее 1 часа	Только один период выпадения осадков за время, охватываемое W_1W_2
1	Продолжались 1–3 часа	
2	Продолжались 3–6 часов	
3	Продолжались более 6 часов	
4	Продолжались менее 1 часа	Два или более периодов выпадения осадков за время, охватываемое W_1W_2
5	Продолжались 1–3 часа	
6	Продолжались 3–6 часов	
7	Продолжались более 6 часов	
9	Неизвестно	

0877

Направление, выраженное двумя цифрами

dd	***Истинное направление, откуда дует (или будет дуть) ветер, в десятках градусов***
dd	***Прогнозируемое истинное направление, откуда будет дуть ветер в соответствующей точке сетки, в десятках градусов***
dd	***Истинное направление, откуда дует ветер, рассчитанное по перемещению облачных элементов, в десятках градусов***
d_hd_h	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть ветер на высоте, указанной посредством*** **$h_xh_xh_x$**
d_jd_j	***Истинное направление, откуда дует (или будет дуть) ветер в струйном течении, в десятках градусов***
d_md_m	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть максимальный ветер в эшелоне полета, указанном посредством*** **$n_mn_mn_m$**
d_md_m	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда будет дуть максимальный ветер на высоте, указанной посредством*** **$h'_mh'_m$**
d_sd_s	***Истинное направление, в десятках градусов, в котором перемещаются барическая система или фронт***
d_sd_s	***Истинное направление, в десятках градусов, в котором перемещаются тропический циклон или облачная система***
d_wd_w	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда перемещаются волны***
$d_{w1}d_{w1}$ **$d_{w2}d_{w2}$**	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда перемещается зыбь***
d_0d_0	***Истинное направление, в десятках градусов, в котором движется поверхностное морское течение***
d_0d_0 **d_1d_1** **. . .** **d_nd_n**	***Истинное направление течения (куда направлено), в десятках градусов, на выбранных и/или характерных горизонтах, начиная с поверхности моря***
d_1d_1 **d_2d_2** **. . .** **d_nd_n**	***Истинное направление, в десятках градусов, откуда дует ветер на установленных уровнях***

(продолж.)

(Кодовая таблица 0877 — продолж.)

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
00	Штиль (стационарное состояние для $d_s d_s$ или волн нет)	20	195° – 204°
		21	205° – 214°
01	5° – 14°	22	215° – 224°
02	15° – 24°	23	225° – 234°
03	25° – 34°	24	235° – 244°
04	35° – 44°	25	245° – 254°
05	45° – 54°	26	255° – 264°
06	55° – 64°	27	265° – 274°
07	65° – 74°	28	275° – 284°
08	75° – 84°	29	285° – 294°
09	85° – 94°	30	295° – 304°
10	95° – 104°	31	305° – 314°
11	105° – 114°	32	315° – 324°
12	115° – 124°	33	325° – 334°
13	125° – 134°	34	335° – 344°
14	135° – 144°	35	345° – 354°
15	145° – 154°	36	355° – 4°
16	155° – 164°	99	Переменное или все направления, или направление неизвестно (для $d_s d_s$), либо беспорядочное волнение, направление неопределенное
17	165° – 174°		
18	175° – 184°		
19	185° – 194°		

0878

dd *Истинное направление, в десятках градусов, откуда дует (или будет дуть) ветер на полярных станциях, расположенных в пределах 1° от Северного полюса*

Кодовая цифра	Ветер дует от меридиана между	Кодовая цифра	Ветер дует от меридиана между
00	Штиль	19	175°В – 165°В
01	5°З – 15°З	20	165°В – 155°В
02	15°З – 25°З	21	155°В – 145°В
03	25°З – 35°З	22	145°В – 135°В
04	35°З – 45°З	23	135°В – 125°В
05	45°З – 55°З	24	125°В – 115°В
06	55°З – 65°З	25	115°В – 105°В
07	65°З – 75°З	26	105°В – 95°В
08	75°З – 85°З	27	95°В – 85°В
09	85°З – 95°З	28	85°В – 75°В
10	95°З – 105°З	29	75°В – 65°В
11	105°З – 115°З	30	65°В – 55°В
12	115°З – 125°З	31	55°В – 45°В
13	125°З – 135°З	32	45°В – 35°В
14	135°З – 145°З	33	35°В – 25°В
15	145°З – 155°З	34	25°В – 15°В
16	155°З – 165°З	35	15°В – 5°В
17	165°З – 175°З	36	5°В – 5°З
18	175°З – 175°В		

0880

$d_{a1}d_{a1}$ ***Среднее направление, откуда поступают волны, для указанного диапазона относительно истинного севера, в единицах по четыре градуса***

$d_{a2}d_{a2}$ ***Основное направление, откуда поступают волны, для указанного диапазона относительно истинного севера, в единицах по четыре градуса***

d_dd_d ***Истинное направление, откуда поступает доминирующая волна, в единицах по четыре градуса***

d_1d_1
d_2d_2
. . .
d_nd_n ***Истинное направление откуда поступают волны, в единицах по четыре градуса***

Кодовая цифра	
00	358° до менее 2°
01	2° до менее 6°
02	6° до менее 10°
.	
.	
.	
89	354° до менее 358°
90–98	Не используются
99	Отношение плотности спектра для диапазона к максимуму — менее 0,005

0901

E ***Состояние поверхности почвы без снега или измеримого ледяного покрова***

Кодовая цифра	
0	Поверхность почвы сухая (без трещин и без заметного количества пыли или несвязанного песка)
1	Поверхность почвы влажная
2	Поверхность почвы сырая (вода застаивается на поверхности и образует малые или большие лужи)
3	Затопленная
4	Поверхность почвы замерзшая
5	Ледяной покров на поверхности почвы
6	Несвязанная сухая пыль или песок не покрывают поверхность почвы полностью
7	Тонкий слой несвязанной сухой пыли или песка покрывает почву полностью
8	Умеренный или толстый слой сухой пыли или песка покрывают поверхность почвы полностью
9	Чрезвычайно сухая, с трещинами

Примечания:

1) Определения в коде для E от 0 до 2 и 4 относятся к обнаженной репрезентативной поверхности почвы, а 3 и от 5 до 9 — к открытому репрезентативному району.

2) Во всех случаях следует сообщать наибольшие кодовые цифры.

0919

E_R *Отложения на ВПП*

Кодовая цифра	
0	Безоблачно и сухо
1	Влажно
2	Влажные и водяные пятна
3	Покрытие изморозью и инеем (обычно высота менее 1 мм)
4	Сухой снег
5	Мокрый снег
6	Снежно-ледяная каша
7	Лед
8	Слежавшийся или скрученный в валки снег
9	Замороженные борозды или складки
/	Тип отложения не указывается (например, вследствие проводимой очистки взлетно-посадочной полосы)

0933

E_c *Характеристики выброса*

Кодовая цифра	
0	Нет выброса
1	Выброс прекратился
2	Выброс
3	Выброс продолжается
4–6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0935

E_e *Поведение выброса во времени*

Кодовая цифра	
0	Выброс прекратился
1	Выброс еще продолжается
2	Ожидается усиление выброса в ближайшие шесть часов
3	Ожидается, что выброс будет оставаться постоянным в течение следующих шести часов
4	Ожидается уменьшение выброса в течение следующих шести часов
5–6	Зарезервировано
7	Отсутствующее значение

0938

E_h *Возвышение над горизонтом основания наковальни кучево-дождевого облака или самая высокая точка другого явления*

Кодовая цифра	
1	Очень низко на горизонте
3	Менее 30° над горизонтом
7	Более 30° над горизонтом

0943

E_s *Состояние текущего или предполагаемого выброса*

Кодовая цифра	
0	Газообразный
1	В частицах
2	Смесь газов и частиц
3	Отсутствующее значение

0964

E_3 *Наличие шуги под слоем льда*

Кодовая цифра	
0	Шуги нет
1	Шуга занимает приблизительно до $^1/_3$ глубины реки, озера или водохранилища
2	Шуга занимает от $^1/_3$ до $^2/_3$ глубины реки, озера или водохранилища
3	Шуга занимает более $^2/_3$ глубины реки, озера или водохранилища

0975

E' *Состояние поверхности почвы со снегом или измеримым ледяным покровом*

Кодовая цифра	
0	Поверхность почвы преимущественно покрыта льдом
1	Слежавшийся или мокрый снег (со льдом или без него), покрывающий менее половины поверхности почвы
2	Слежавшийся или мокрый снег (со льдом или без него), покрывающий по крайней мере половину поверхности почвы, но почва не покрыта полностью
3	Ровный слой слежавшегося или мокрого снега покрывает поверхность почвы полностью
4	Неровный слой слежавшегося или мокрого снега покрывает почву полностью
5	Сухой рассыпчатый снег покрывает меньше половины поверхности почвы
6	Сухой рассыпчатый снег покрывает по крайней мере половину поверхности почвы (но не полностью)
7	Ровный слой сухого рассыпчатого снега покрывает поверхность почвы полностью
8	Неровный слой сухого рассыпчатого снега покрывает поверхность почвы полностью
9	Снег покрывает поверхность почвы полностью; глубокие сугробы

Примечания:

1) Определения в коде для E' применяются для открытого репрезентативного района.

2) **Во всех случаях следует сообщать наибольшие кодовые цифры.**

3) В данной кодовой таблице всякий раз, когда упоминается лед, это также включает в себя другие твердые осадки помимо снега.

0977

E_1E_1, E_2E_2 *Ледовые явления на реке, озере или водохранилище*

Кодовая цифра	
	Первый десяток (00–09) характеризует условия на реке, озере или водохранилище до ледохода:
00	Поверхность воды свободна от льда
01	Забереги
02	Сало
03	Шуга
04	Ледяные поля, вынесенные из притоков вблизи станции на реке, озере или водохранилище
	Второй десяток (10–19) характеризует распространение шуги по водной поверхности реки, озера или водохранилища:
10	Шугой покрыто приблизительно 1/3 (до 30 %) водной поверхности
11	Шугой покрыто около половины (40–60 %) водной поверхности
12	Шугой покрыто более половины (70–100 %) водной поверхности
	Третий десяток (20–29) характеризует условия на реке, озере или водохранилище при ледоходе:
20	Плавучий лед покрывает 10 % водной поверхности
21	Плавучий лед покрывает 20 % водной поверхности

(продолж.)

(Кодовая таблица 0977 — продолж.)

Кодовая таблица		
22	Плавучий лед покрывает	30 % водной поверхности
23	Плавучий лед покрывает	40 % водной поверхности
24	Плавучий лед покрывает	50 % водной поверхности
25	Плавучий лед покрывает	60 % водной поверхности
26	Плавучий лед покрывает	70 % водной поверхности
27	Плавучий лед покрывает	80 % водной поверхности
28	Плавучий лед покрывает	90 % водной поверхности
29	Плавучий лед покрывает	100 % водной поверхности

Четвертый десяток (30–39) характеризует ледостав на реке, озере или водохранилище:

30	В районе станции ледостав, выше станции чисто
31	В районе станции ледостав, ниже станции чисто
32	В районе станции чисто, выше станции ледостав
33	В районе станции чисто, ниже станции ледостав
34	Вблизи станции ледяные поля, ниже станции ледостав
35	Ледостав с полыньями
36	Ледостав сплошной
37	Ледостав с торосами

Пятый десяток (40–49) характеризует состояние реки, озера или водохранилища в период разрушения ледяного покрова:

40	Ледостав с закраинами
41	На лед выступила вода
42	Лед затоплен
43	В ледяном покрове промоины
44	Подвижка льда
45	В ледяном покрове появились разводья
46	Вскрытие (первый день сплошного движения льда)
47	Лед взломан искусственно

Шестой десяток (50–59) характеризует заторы льда на реке, озере или водохранилище:

50	Затор на станции
51	Затор ниже станции
52	Затор выше станции
53	Величина затора и его местоположение не изменились
54	Затор усилился и остался на старом месте
55	Затор усилился и распространился вверх по реке
56	Затор усилился и сместился вниз по реке
57	Затор ослабевает
58	Затор разрушается подрывными и другими техническими средствами
59	Затор разрушен

Седьмой десяток (60–69) характеризует состояние устьевого участка реки при отсутствии сплошного ледяного покрова:

60	Взломанный лед
61	Навалы льда на берегу
62	Лед прижимает к берегу

(продолж.)

(Кодовая таблица 0977 — продолж.)

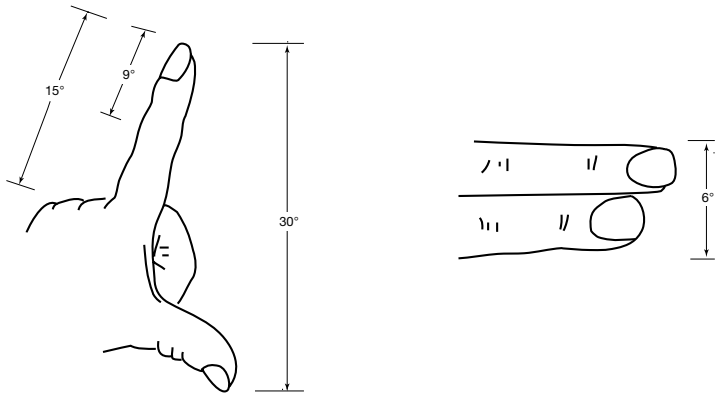
Кодовая таблица	
63	Береговой припай шириной менее 100 м
64	Береговой припай шириной от 100 до 500 м
65	Береговой припай шириной более 500 м
	Восьмой десяток (70–79) характеризует состояние устьевого участка реки при наличии сплошного ледяного покрова:
70	Трещины в ледяном покрове, главным образом поперек течения
71	Трещины вдоль течения
72	Ровный ледяной покров
73	Ледяной покров с торосами

1004

e_C *Угол возвышения вершины облака, обозначаемого* C
e' *Угол возвышения вершины явления над горизонтом*

Кодовая цифра	
0	Вершина облака не видна
1	45° или более
2	Около 30°
3	Около 20°
4	Около 15°
5	Около 12°
6	Около 9°
7	Около 7°
8	Около 6°
9	Менее 5°

Примечание. Угол возвышения может быть оценен приблизительно. Этот метод показан на рисунке:



На расстоянии 30 см (примерно один фут) от глаза расстояние, образуемое большим и указательным пальцами, составляет примерно 30°. Полная длина указательного пальца составляет примерно 15°. Длина верхней половины указательного пальца составляет примерно 9°. Два пальца вместе составляют около 6°.

1062

e_1 *Тип изоплет и единицы значения изоплет* uuu

Кодовая цифра	
0	Изогипсы относительной или абсолютной барической топографии или изаллогипсы; uuu в десятках стандартных геопотенциальных метров (цифра тысяч опускается)
1	Изолинии точки росы; uuu в целых градусах Цельсия (при отрицательных значениях прибавляется 500)
2	Изотермы; uuu в целых градусах Цельсия (при отрицательных значениях прибавляется 500)
3	Изолинии потенциальной температуры; uuu в целых градусах Кельвина
4	Изобары или изоллобары; uuu в целых гПа (цифра тысяч опускается)
5	Изолинии отношения смеси; uuu в десятых долях г/кг
6	Изолинии упругости водяного пара при насыщении; uuu в целых гПа (цифра тысяч опускается)
7	Изолинии относительной влажности; uuu в процентах
8	Изолинии скорости ветра; uuu в узлах
9	Линии тока; uuu используется как отличительное число

Примечание. Для кодовой цифры 0 в анализе тропопаузы uuu следует сообщать в сотнях стандартных геопотенциальных метров.

1063

e_2 *Тип изоплет и единицы значения изоплет* uu

Кодовая цифра	
0	Изолинии высоты ветровых волн; uu в метрах
1	Изолинии высоты волн зыби; uu в метрах
2	Изолинии высоты волн (тип волны не определен); uu в метрах
3	Изолинии направления волн; uu в десятках градусов
4	Изолинии периода волн; uu в секундах
9	Изолинии температуры воды; uu в целых градусах Цельсия

1079

e_Re_R *Высота отложения*

Кодовая цифра	
00	Менее 1 мм
01	1 мм
02	2 мм
03	3 мм
	. . . . .
89	89 мм
90	90 мм
91	Зарезервировано
92	10 см
93	15 см
94	20 см
95	25 см
96	30 см
97	35 см
98	40 см или более
99	Взлетно-посадочная полоса или полосы не действуют из-за снега, снежно-ледяной каши, льда, больших наносов или очистки ВПП, но высота слоя не сообщается
//	Высота отложения оперативно незначительна или не измеряемая

1085

e_Te_T *Тип термодинамического оборудования зондирования*

Кодовая цифра	
00	Термодинамического датчика нет
01–49	*Зонд*
01	Арказонд, экспериментальный
02	Арказонд 1А, термистор на тонкой пленке, 10 мил(Bt)
03	WOX1A и WOX4A, экспериментальные
04	WOX1A, 10 мил (Bt)
05	WOX4A, 10 мил (Bt)
06	Датчик на тонкой пленке в виде петли, 10 мил (Bt)
07	Sts, экспериментальный (Bt)
08	Sts, датчик на тонкой пленке, 10 мил (Bt)
09	Дейтазонд, экспериментальный (Bt)
10	Дейтазонд, датчик на тонкой пленке в виде петли, 10 мм (Bt)
11	Импульсный зонд, экспериментальный
12–19	Свободные цифры кода
20	МК-1, МК-2, экспериментальный (Rw)
21	МК-1 (Rw)

(продолж.)

(*Кодовая таблица 1085 — продолж.*)

Кодовая цифра	
22	МК-2 (Rw)
23–29	Свободные цифры кода
30	Эхозонд, ES64-B, экспериментальный (Rw)
31	Эхозонд, ES64-B (Rw)
32	Эхозонд, ES89P
33–34	Свободные цифры кода
35	DMN зонд, тонкая проволока
36	DMN зонд, пластинчатый термометр
37–44	Свободные цифры кода
45	МК-11, ракетозонд Великобритании, термометр в виде спирального резисторного элемента диаметром 13 мкм
46–49	Свободные цифры кода
50–54	*Сфера*
50	Сфера, экспериментальная
51	Сфера, наполняемая
52–54	Свободные цифры кода
55–59	*Граната*
55	Граната, экспериментальная
56	Граната
57–59	Свободные цифры кода
60–64	*Датчик плотности*
60	Датчик плотности, экспериментальный
61–64	Свободные цифры кода
65–69	*Датчик давления*
65	Датчик давления, экспериментальный
66–69	Свободные цифры кода
70–79	*Дистанционное зондирование*
70	Дистанционное зондирование, экспериментальное
71–79	Свободные цифры кода

П р и м е ч а н и е . При сообщении спецификаций, указывающих экспериментальный прибор, в конце закодированного сообщения следует добавлять объяснения открытым текстом о характере эксперимента.

1095

e_We_W *Тип датчика измерения ветра*

Кодовая цифра	
00	Датчик ветра не применялся
01–09	*Диполи*
01	Диполи, экспериментальные
02	Диполи, металлизированные
03–09	Свободные цифры кода
10–29	*Парашют*
10	Парашют, экспериментальный
11	Парашют, диаметром от 0,5 м до 3,5 м
12	Парашют, диаметром от 3,6 м до 5,5 м
13	Парашют, диаметром более 5,5 м
14	Сетчатый замедлитель скорости, экспериментальный
15–29	Свободные цифры кода
30–49	*Старут*
30	Старут, экспериментальный
31	Старут, диаметром от 0,5 до 3,5 м
32	Старут, диаметром от 3,6 до 5,5 м
33	Старут, диаметром более 5, 5 м
34–49	Свободные цифры кода
50–54	*Сфера*
50	Сфера, экспериментальная
51	Сфера, наполняемая
52–54	Свободные цифры кода
55–59	*Граната*
55	Граната, экспериментальная
56–59	Свободные цифры кода
60–64	*Химический след*
60	Химический след, экспериментальный
61–64	Свободные цифры кода
65–69	*Метеорный след*
65	Метеорный след, экспериментальный
66–69	Свободные цифры кода
70–79	*Дистанционное зондирование*
70	Дистанционное зондирование, экспериментальное
71–79	Свободные цифры кода
80–99	*Свободные цифры кода*

Примечание. При сообщении спецификаций, указывающих экспериментальный прибор, в конце закодированного сообщения следует добавлять открытым текстом объяснения о характере эксперимента.

1109

F_H *Вид прогноза, данный четырьмя последующими цифрами и указатель числа использованных групп даты — времени*

Кодовая цифра	Вид прогноза	Число групп, используемых для указания даты — времени или периода действия прогноза
1	Прогноз максимального уровня или расхода	2
2	Прогноз минимального уровня или расхода	2
3	Прогноз максимального суточного расхода или максимального среднесуточного уровня	2
4	Прогноз минимального суточного расхода или минимального среднесуточного уровня	2
5	Прогноз среднесуточного уровня или расхода	2
6	Прогноз максимального уровня или расхода, превышающего паводочный уровень	2
7	Прогноз среднего уровня или среднего расхода	2
8	Прогноз уровня или расхода	1
9	Прогноз уровня или расхода, превышающего паводочный уровень	1

Примечание. Паводочный уровень (кодовые цифры 6 и 9) для каждой станции обычно устанавливается региональными или национальными решениями.

1133

F_c *Характер фронта*

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Активная фронтальная зона уменьшается
2	Активная фронтальная зона мало меняется
3	Активная фронтальная зона увеличивается
4	Внутритропический фронт
5	Предполагается формирование или наличие фронта
6	Квазистационарный фронт
7	Фронт с волнами
8	Размытый фронт
9	Положение фронта точно не установлено

Примечание. Внутритропические фронты следует указывать в тропическом разделе кодовой формы.

1135

F_e ***Третья по занимаемой площади форма льда***
F_p ***Преобладающая форма льда***
F_q ***Четвертая по занимаемой площади форма льда***
F_s ***Вторая по занимаемой площади форма льда***
F_u ***Пятая по занимаемой площади форма льда***

Кодовая цифра	
0	Льда нет
1	Лед материкового происхождения
2	Блинчатый лед
3	Ледяная каша, тертый лед, мелкобитый лед
4	Малые ледяные поля (20–100 м в поперечнике)
5	Средние ледяные поля (100–500 м в поперечнике)
6	Большие ледяные поля (500–2 000 м в поперечнике)
7	Обширные ледяные поля (2–10 км в поперечнике)
8	Гигантские ледяные поля (свыше 10 км в поперечнике)
9	Припай
/	Не определена или неизвестна

1139

F_i ***Интенсивность фронта***

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Слабовыраженный, размывающийся (включая фронтолиз)
2	Слабовыраженный, почти или совсем не меняющий своей интенсивности
3	Слабовыраженный, обостряющийся (включая фронтогенез)
4	Умеренно выраженный, размывающийся
5	Умеренно выраженный, почти или совсем не меняющий своей интенсивности
6	Умеренно выраженный, обостряющийся
7	Резко выраженный, размывающийся
8	Резко выраженный, почти или совсем не меняющий своей интенсивности
9	Резко выраженный, обостряющийся

1144

F_m *Прогноз силы приземного ветра*

Кодовая цифра	Баллы Бофорта	Кодовая цифра	Баллы Бофорта
0	0–3	5	8
1	4	6	9
2	5	7	10
3	6	8	11
4	7	9	12

1152

F_t *Тип фронта*

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

П р и м е ч а н и е . Внутритропические фронты следует указывать в тропическом разделе кодовой формы.

1162

F_1, F_2 и т. д. *Интенсивность источников атмосфериков*

Кодовая цифра		
1	Точки	слабая
2	Точки и тире	
3	Тире	
4	Точки	умеренная
5	Точки и тире	
6	Тире	
7	Точки	сильная
8	Точки и тире	
9	Тире	

1200

f *Скорость ветра, вычисленная по перемещению облачных элементов*

Кодовая цифра	
0	От 0 до 9 м·с$^{-1}$
1	От 10 до 19 м·с$^{-1}$
2	От 20 до 29 м·с$^{-1}$
3	От 30 до 39 м·с$^{-1}$
4	От 40 до 49 м·с$^{-1}$
5	От 50 до 59 м·с$^{-1}$
6	От 60 до 69 м·с$^{-1}$
7	От 70 до 79 м·с$^{-1}$
8	От 80 до 89 м·с$^{-1}$
9	90 м·с$^{-1}$ или более
/	Не определена

1236

f_e *Скорость перемещения системы радиоэха*

Кодовая цифра	
0	От 0 до 9 км·ч$^{-1}$
1	От 10 до 19 км·ч$^{-1}$
2	От 20 до 29 км·ч$^{-1}$
3	От 30 до 39 км·ч$^{-1}$
4	От 40 до 49 км·ч$^{-1}$
5	От 50 до 59 км·ч$^{-1}$
6	От 60 до 69 км·ч$^{-1}$
7	От 70 до 79 км·ч$^{-1}$
8	От 80 до 89 км·ч$^{-1}$
9	90 км·ч$^{-1}$ или более
/	Не определена

1300

G *Период действия прогноза*

Кодовая цифра	
0	Обзор метеорологических условий в районе, по которому дается прогноз, в начале прогнозируемого периода
1	Прогноз действует в течение 3 часов
2	Прогноз действует в течение 6 часов
3	Прогноз действует в течение 9 часов
4	Прогноз действует в течение 12 часов
5	Прогноз действует в течение 18 часов
6	Прогноз действует в течение 24 часов
7	Прогноз действует в течение 48 часов
8	Прогноз действует в течение 72 часов
9	Временами

1400

g *Срок наблюдений, используемых для вычислений сообщаемых средних значений геопотенциала, температуры и влажности*

Кодовая цифра	
1	00:00 ВСВ
2	12:00 ВСВ
3	00:00 и 12:00 ВСВ
4	06:00 ВСВ
5	18:00 ВСВ
6	06:00 и 18:00 ВСВ
7	00:00, 12:00 и/или 06:00, или 18:00 ВСВ
8	06:00, 18:00 и/или 00:00, или 12:00 ВСВ
9	00:00, 06:00, 12:00 или 18:00 ВСВ
/	Другие часы

Примечание. Сроки наблюдений относят на один или менее часов от сообщенных сроков.

1487

g_rg_r *Геометрия сетки и географическая основа*

(G = географическая сетка C = декартова сетка)

Кодовая цифра	Вид сетки	ПРОЕКЦИЯ КАРТЫ		НАЧАЛО (ТОЧКА ОТСЧЕТА), ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ С ПОМОЩЬЮ	
		Вид	Широта главного масштаба	декартовых координат полюса	географических координат начала (или точки отсчета)
01	G	—	—	—	X
02	C	Полярная стереографическая	60°	X	—
03	C	Полярная стереографическая	60°	—	X
04	C	Ламберта конформная	30°– 60°	X	—
05	C	Ламберта конформная	30°– 60°	—	X
06	C	Ламберта конформная	10°– 40°	X	—
07	C	Ламберта конформная	10°– 40°	—	X
08	C	Меркатора	22,5°	—	X
99	Подробности указаны в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B (см. NNN для Центра F_1F_2)				

1535

H_e *Высота верхней границы эха*

Кодовая цифра	
0	От 0 до менее 2 км
1	От 2 до менее 4 км
2	От 4 до менее 6 км
3	От 6 до менее 8 км
4	От 8 до менее 10 км
5	От 10 до менее 12 км
6	От 12 до менее 14 км
7	От 14 до менее 16 км
8	От 16 до менее 18 км
9	18 км и выше
/	Не определена

1561

H_1
H_2
H_3
H_4
H_5

Максимальная высота вершин облаков

Кодовая цифра	
0	3 000 м или ниже
1	Выше 3 000 м, но не выше 4 500 м
2	Выше 4 500 м, но не выше 6 000 м
3	Выше 6 000 м, но не выше 7 500 м
4	Выше 7 500 м, но не выше 9 000 м
5	Выше 9 000 м, но не выше 10 500 м
6	Выше 10 500 м, но не выше 12 000 м
7	Выше 12 000 м, но не выше 13 500 м
8	Выше 13 500 м, но не выше 15 000 м
9	Выше 15 000 м

1600

h ***Высота основания самых низких видимых облаков над поверхностью земли***

Кодовая цифра	
0	0 – 50 м
1	50 – 100 м
2	100 – 200 м
3	200 – 300 м
4	300 – 600 м
5	600 – 1 000 м
6	1 000 – 1 500 м
7	1 500 – 2 000 м
8	2 000 – 2 500 м
9	2 500 м или более, или облаков нет
/	Высота основания облачности неизвестна, *или* основание облаков находится ниже, а верхняя граница находится выше уровня станции

Примечания:

1) Если высота точно равна одному из значений границы соседних табличных интервалов, то ее следует кодировать большей цифрой; например, высота в 600 м должна быть закодирована цифрой 5.

2) Вследствие ограничения интервала высоты облачности, измеряемой приборами, установленными на автоматических станциях, кодовые цифры, которые передаются на месте h, могут иметь одно из следующих трех значений:
   a) фактическая высота основания облачности находится в пределах интервала, указываемого данной кодовой цифрой; или
   b) высота основания облачности больше значений интервала, указываемого кодовой цифрой, но не может быть определена вследствие ограничений прибора; или
   c) облака по вертикали над станцией отсутствуют.

1677

h_sh_s ***Высота основания облачного слоя или массы, род которых указывается посредством*** **C**

h_th_t ***Высота вершин самых низких облаков или верхней границы самого низкого облачного слоя или тумана***

Кодовая цифра	Метры	Кодовая цифра	Метры	Кодовая цифра	Метры
00	< 30				
01	30	34	1 020	67	5 100
02	60	35	1 050	68	5 400
03	90	36	1 080	69	5 700
04	120	37	1 110	70	6 000
05	150	38	1 140	71	6 300
06	180	39	1 170	72	6 600
07	210	40	1 200	73	6 900
08	240	41	1 230	74	7 200
09	270	42	1 260	75	7 500
10	300	43	1 290	76	7 800
11	330	44	1 320	77	8 100
12	360	45	1 350	78	8 400
13	390	46	1 380	79	8 700
14	420	47	1 410	80	9 000
15	450	48	1 440	81	10 500
16	480	49	1 470	82	12 000
17	510	50	1 500	83	13 500
18	540	51	Не используются	84	15 000
19	570	52		85	16 500
20	600	53		86	18 000
21	630	54		87	19 500
22	660	55		88	21 000
23	690	56	1 800	89	> 21 000
24	720	57	2 100	90	менее 50 м
25	750	58	2 400	91	50 – 100 м
26	780	59	2 700	92	100 – 200 м
27	810	60	3 000	93	200 – 300 м
28	840	61	3 300	94	300 – 600 м
29	870	62	3 600	95	600 – 1 000 м
30	900	63	3 900	96	1 000 – 1 500 м
31	930	64	4 200	97	1 500 – 2 000 м
32	960	65	4 500	98	2 000 – 2 500 м
33	990	66	4 800	99	2 500 и выше или облаков нет

Примечание. Если наблюдаемая высота находится между двумя значениями, данными в таблице, то следует сообщать цифры кода, соответствующие меньшей величине, кроме кодовых цифр 90–99. В этом десятке высота, точно совпадающая со значением, разграничивающим две последние градации, должна быть закодирована более высокой цифрой; например, высота в 600 м сообщается кодовой цифрой 95.

1690

$h_Bh_Bh_B$ ***Высота самого низкого уровня турбулентности***

$h_fh_fh_f$ ***Высота уровня изотермы 0°C***

$h_ih_ih_i$ ***Высота самого низкого уровня обледенения***

$h_sh_sh_s$ ***Высота основания облачного слоя или массы или наблюдаемая или прогнозируемая вертикальная видимость***

$h_th_th_t$ ***Высота облачного слоя или массы***

$h_xh_xh_x$ ***Высота, к которой относятся температура и ветер***

Кодовая цифра	Метры
000	< 30
001	30
002	60
003	90
004	120
005	150
006	180
007	210
008	240
009	270
010	300
011	330
и т. д.	и т. д.
099	2 970
100	3 000
110	3 300
120	3 600
и т. д.	и т. д.
990	29 700
999	30 000 или выше

Примечания:

1) Кодовая таблица прямым считыванием дает значение высоты в единицах, кратных 30 м.

2) **Кодовую таблицу следует рассматривать как пособие для кодирования, в котором определенные кодовые цифры имеют принятые значения. Это дискретные величины, а не интервалы. Любая наблюдаемая или прогнозируемая высота, которую необходимо закодировать согласно кодовой таблице, должна быть закодирована независимо от кодовой таблицы. В этом случае кодирование производится согласно следующему правилу: если наблюдаемая или прогнозируемая высота находится между двумя значениями, данными в таблице, то следует сообщать кодовые цифры для меньшей величины.**

1700

I ***Плотность отметок атмосфериков***

Кодовая цифра	
1	Низкая
2	Средняя
3	Высокая

1731

I_a *Указатель частоты или волнового числа*

Кодовая цифра	
0	Частота (Гц)
1	Волновое число ($м^{-1}$)

1732

I_b *Указатель данных о направленном или ненаправленном спектре волны*

Кодовая цифра	
0	Ненаправленный
1	Направленный

1733

I_c *Тип прогнозируемого обледенения на внешних частях самолета*

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

1734

I_d *Указатель сотен числа гектопаскалей (в части A сводок* TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP *и* TEMP MOBIL*) или десятков гектопаскалей (в части C сводок* TEMP, TEMP SHIP, TEMP DROP *и* TEMP MOBIL*) давления последней стандартной изобарической поверхности, по которой сообщаются данные о ветре*

Кодовая цифра	Группа ветра включена вплоть до и включая следующие стандартные изобарические поверхности:	
	Часть A	Часть C
1	100 или 150 гПа*	10 гПа
2	200 или 250 гПа**	20 гПа
3	300 гПа	30 гПа
4	400 гПа	—
5	500 гПа	50 гПа
6	—	—
7	700 гПа	70 гПа
8	850 гПа	—
9	925 гПа	—
0	1000 гПа	—
/	Группа ветра не включена ни для одной стандартной изобарической поверхности	Группа ветра не включена ни для одной стандартной изобарической поверхности

* В этом случае (150 гПа) группу ветра, относящуюся к поверхности в 100 гПа, следует включать в сообщение и кодировать дробными чертами /////, кроме случая, когда поверхность в 150 гПа является последней стандартной изобарической поверхностью, достигнутой радиозондом.

** В этом случае (250 гПа) группа ветра, относящаяся к поверхности в 200 гПа, должна быть включена в сообщение и закодирована дробными чертами /////, кроме случая, когда поверхность в 250 гПа является последней стандартной изобарической поверхностью, достигнутой радиозондом.

1735

I_e *Интенсивность эха*

Кодовая цифра	Спецификация	Отражаемость ($мм^6 \cdot м^{-3}$)
0	Очень слабая	от 0 до $2{,}30 \times 10$
1	Очень слабая (оценка)	—
2	Слабая	$2{,}31 \times 10$ до $9{,}40 \times 10^2$
3	Слабая (оценка)	—
4	Умеренная	$9{,}41 \times 10^2$ до $3{,}70 \times 10^4$
5	Умеренная (оценка)	—
6	Сильная	$3{,}71 \times 10^4$ до $5{,}00 \times 10^5$
7	Сильная (оценка)	—
8	Очень сильная	$5{,}00 \times 10^5$
9	Очень сильная (оценка)	—
/	Не определена	

1741

I_j *Плотность отметок атмосфериков*

Кодовая цифра		
0	1, 2 или 3 отметки	
1	Низкая	Ширина очага 10° или менее
2	Умеренная	
3	Высокая	
4	Низкая	Ширина очага от 10° до 20°
5	Умеренная	
6	Высокая	
7	Низкая	Ширина очага от 20° до 40°
8	Умеренная	
9	Высокая	

1743

I_n *Возможность воздействия на шлейф изменения в направлении ветра и/или его скорости*

Кодовая цифра	
0	Не ожидается значительных изменений в течение следующих шести часов
1	Ожидается значительное изменение в течение следующих шести часов
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

1744

I_m *Указатель метода расчетов спектральных данных*

Кодовая цифра	
1	Метод Лонгета–Хиггинса (1964 г.)
2	Метод Лонгета–Хиггинса (метод F_3)
3	Метод максимальной вероятности
4	Метод максимальной энтропии
5–9	Зарезервировано

1747

I_p *Указатель типа платформы*

Кодовая цифра	
0	Морская станция
1	Автоматический буй данных
2	Самолет
3	Спутник

1751

I_s *Обледенение судов*

Кодовая цифра	
1	Обледенение от океанских брызг
2	Обледенение в тумане
3	Обледенение от брызг и тумана
4	Обледенение от дождя
5	Обледенение от брызг и дождя

1765

I_4 *Используемый метод обработки данных*

Кодовая цифра	
0	Метод обработки не указан
1	Полоса безоблачная, использование автоматической статистической регрессии
2	Полоса частично закрыта обломками, использование автоматической статистической регрессии
3	Полоса закрыта облаками, использование автоматической статистической регрессии
4	Безоблачная полоса, использование автоматической статистической регрессии с интерактивным контролем качества
5	Полоса частично закрыта облаками, использование автоматической статистической регрессии с интерактивным контролем качества
6	Полоса закрыта облаками, использование автоматической статистической регрессии с интерактивным контролем качества
7–9	Зарезервированы

Примечания:

1) Безоблачная полоса означает, что зондирование получается от излучения ясного неба, которое рассчитывается по действительным измерениям ясного участка. Используются тропосферные и стратосферные данные HIRS, а также данные MSU и SSU.

2) Полоса с частичной облачностью означает, что зондирование получено по излучениям безоблачного неба, которые рассчитаны по участкам с частичной облачностью. Используются тропосферные и стратосферные данные HIRS, а также данные MSU и SSU.

3) Облачная полоса означает, что зондирование получается только по стратосферным данным HIRS, данным MSU и данным SSU. Тропосферные данные HIRS не используются из-за условий облачности.

1770

$I_X I_X I_X$ *Тип прибора для ОБТ с коэффициентами уравнения скорости падения*

(См. общую кодовую таблицу C–3 в добавлении 1)

1800

i *Интенсивность или характер элемента погоды* w_e *(тип погоды)*

(Колонка в этой таблице выбирается в зависимости от использованной кодовой цифры для символа w_e)

Кодовая цифра	Высота основания характерных облаков в метрах	Видимость в метрах	Сила ветра (баллы Бофорта)	Обледенение	Турбулентность	Шквалы	Снежный покров в сантиметрах
0	Менее 50	Менее 50	10	Без уточнения	Без уточнения	Без уточнения	Снега нет
1	50 – 99	50 – 199	11	Слабое (в облаках)	Легкая (в облаках)	Немногочисленные, с дождем	До 2
2	100 – 199	200 – 499	12	Умеренное (в облаках)	Умеренная (в облаках)	С дождем, местами, но многочисленные	До 5
3	200 – 299	500 – 999	3	Сильное (в облаках)	Сильная (в облаках)	С дождем, очень многочисленные	До 10
4	300 – 599	1 000 – 1 999	4	Слабое (в осадках)	Легкая (при ясном небе)	Со снегом, немногочисленные	До 15
5	600 – 999	2 000 – 3 999	5	Умеренное (в осадках)	Умеренная (при ясном небе)	Со снегом, местами, но многочисленные	До 25
6	1 000 – 1 499	4 000 – 9 999	6	Сильное (в осадках)	Сильная (при ясном небе)	Со снегом, очень многочисленные	До 50
7	1 500 – 1 999	10 000 – 19 999	7			С дождем и снегом, немногочисленные	До 100
8	2 000 – 2 499	20 000 – 49 999	8			С дождем и снегом, местами, но многочисленные	До 200
9	2 500 или выше, или облаков нет	50 000 или более	9			С дождем и снегом	200 или более

Примечание. При w_e = 8 = насыщение, на месте i должен быть передан 0.

1806

i_E *Указатель типа прибора для измерения испарения или вида сельскохозяйственной культуры, по которой сообщаются данные об эвапотранспирации*

Кодовая цифра	Тип прибора или сельскохозяйственной культуры	Тип данных
0	Открытый чашечный испаритель США (без крышки)	Испарение
1	Открытый чашечный испаритель США (покрытый сеткой)	
2	Испаритель ГГИ-3000 (устанавливаемый в грунте)	
3	Испарительный бассейн площадью 20 м^2	
4	Прочие приборы	
5	Рис	Эвапотранспирация
6	Пшеница	
7	Маис	
8	Сорго	
9	Прочие культуры	

1819

i_R *Указатель включения или пропуска данных об осадках*

Кодовая цифра	Данные об осадках сообщаются:	Группа 6RRRt_R:
0	В разделах 1 и 3	Включается в оба раздела
1	В разделе 1	Включена
2	В разделе 3	Включена
3	Ни в одном из двух (1 и 3) разделов	Опущена (количество осадков = 0)
4	Ни в одном из двух (1 и 3) разделов	Опущена (количество осадков неизвестно)

1833

i_c *Указатель единиц скорости поверхностного морского течения*

Кодовая цифра	
0	Метры в секунду
1	Узлы
9	Данные о морском течении отсутствуют

1840

i_h *Указатель знака и единицы измерения превышения/высоты*

Кодовая цифра	
1	Превышение над уровнем моря, в метрах
2	Превышение над уровнем моря, в футах
3	Превышение ниже уровня моря, в метрах
4	Превышение ниже уровня моря, в футах
5	Высота самолета, в десятках метров
6	Высота самолета, в десятках футов
7	Отрицательная высота самолета, в десятках метров
8	Отрицательная высота самолета, в десятках футов

Примечание. В кодовых цифрах от 5 до 8 высота самолета сообщается по отношению к стандартной поверхности в 1013, 25 гПа (29,92 дюйма ртутного столба).

1841

i_j *Указатель единиц скорости ветра и высоты или давления на оси струйного течения*

Кодовая цифра		
0	Ветер в $м \cdot с^{-1}$	Геопотенциал оси струйного течения в сотнях стандартных геопотенциальных метров
1	Ветер в $км \cdot ч^{-1}$	
2	Ветер в узлах	
4	Ветер в $м \cdot с^{-1}$	Давление в целых гектопаскалях
5	Ветер в $км \cdot ч^{-1}$	
6	Ветер в узлах	

1845

i_m *Указатель единиц измерения превышения и доверительный уровень точности измерения превышения*

Кодовая цифра	Единицы	Доверительный уровень
1	Метры	Отличный (в пределах 3 м)
2	Метры	Хороший (в пределах 10 м)
3	Метры	Удовлетворительный (в пределах 20 м)
4	Метры	Плохой (более 20 м)
5	Футы	Отличный (в пределах 10 футов)
6	Футы	Хороший (в пределах 30 футов)
7	Футы	Удовлетворительный (в пределах 60 футов)
8	Футы	Плохой (более 60 футов)

1851

i_s *Указатель знака данных в разделе 3*

Кодовая цифра	
1	s_x включен
2	s_x не включен; все величины положительные
3	s_x не включен; все величины отрицательные
4	s_x не включен; все величины первого элемента положительные, все величины второго элемента отрицательные
5	s_x не включен; все величины первого элемента отрицательные, все величины второго элемента положительные
6	s_x не включен; в случае, когда величина отрицательная, последняя цифра — нечетная, когда величина положительная, последняя цифра — четная

Примечание. В случае, когда i_s = 6, для получения правильного указателя знака к абсолютным величинам при необходимости добавляется 1.

1853

i_u *Указатель единиц скорости ветра и типа используемого прибора*

Кодовая цифра	Используемые единицы	Наличие или отсутствие сертификата
0	Метры в секунду	Наземные станции и/или суда, оснащенные приборами с сертификатами
1	Узлы	
2	Метры в секунду	Суда, оснащенные приборами без сертификатов
3	Узлы	

1855

i_w *Указатель источника данных и единиц скорости ветра*

Кодовая цифра		
0	Скорость ветра, расчетная	Скорость ветра в метрах в секунду
1	Скорость ветра, измеренная анемометром	
3	Скорость ветра, расчетная	Скорость ветра в узлах
4	Скорость ветра, измеренная анемометром	

1857

i_y *Указатель для определения типа отсчета*

Кодовая цифра	
1	Максимальные/минимальные термометры
2	Автоматическая метеорологическая станция
3	Термограф

1859

i_z *Индекс стабильности*

Кодовая цифра	
0	Индекса не имеется
1	Всеобщая сумма
2	Признаки видоизменения
3	Индекс КО
4	Индекс Фауста
5–9	Зарезервировано

1860

i_x *Указатель типа станции (с персоналом или автоматическая) и данных о текущей и прошедшей погоде*

Кодовая цифра	Тип работающей станции	Группа $7wwW_1W_2$ или $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$
1	С персоналом	Включена
2	С персоналом	Опущена (отсутствие особого явления для сообщения)
3	С персоналом	Опущена (не наблюдалось, данные отсутствуют)
4	Автоматическая	Включена с использованием кодовых таблиц 4677 и 4561
5	Автоматическая	Опущена (отсутствие особого явления для сообщения)
6	Автоматическая	Опущена (не наблюдалось, данные отсутствуют)
7	Автоматическая	Включена с использованием кодовых таблиц 4680 и 4531

Примечание. Группа $7wwW_1W_2$ и указатель i_x = 1, 2 и 3 используются только в случае станции с персоналом. При эксплуатации автоматической станции используются обычно группа $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$ и указатель i_x = 5, 6 и 7. Однако, когда конструкция автоматической станции достаточно сложная и позволяет автоматически использовать кодовые таблицы 4677 и 4561, следует использовать группу $7wwW_1W_2$ и указатель i_x = 4.

1861

i_0 *Интенсивность явления*

Кодовая цифра	
0	Слабая
1	Умеренная
2	Сильная

1863

i_2 ***Указатель типа зоны***

zzz ***Спецификация зоны***

$0i_2zzz$

00000	До точки поворота, указанной первой группой $QL_aL_aL_oL_o$, которая стоит в начале сообщения между указателями местоположения
$01QL_aL_a$	До широты L_aL_a
$02QL_oL_o$	До долготы L_oL_o
04nnn	До точки, находящейся на расстоянии nnn километров от предыдущей точки
050ZZ	Для района, указанного в номерах 5° зоны
$06QL_aL_a$	На широте L_aL_a
$07QL_oL_{oo}$	На долготе L_oL_o
09nnn	В точке, находящейся на расстоянии nnn километров от предыдущей точки

1864

i_3 ***Указатель дополнительных явлений***

nnn ***Спецификации, относящиеся к дополнительным явлениям***

$9i_3nnn$

$91P_2P_2P_2$	Прогноз минимального давления на среднем уровне моря	
$92F_tL_aL_a$	Тип фронта и его местоположение (трасса самолета проходит примерно с С на Ю)	
$93F_tL_oL_o$	Тип фронта и его местоположение (трасса самолета проходит примерно с В на З)	
$94F_tGG$	Тип фронта и время прохождения	
951//	Постепенное изменение вдоль маршрута	Только в коде ROFOR*
$952L_aL_a$	Изменение вдоль маршрута на северной широте L_aL_a	
$953L_aL_a$	Изменение вдоль маршрута на южной широте L_aL_a	
$954L_oL_o$	Изменение вдоль маршрута на восточной долготе L_oL_o	
$955L_oL_o$	Изменение вдоль маршрута на западной долготе L_oL_o	
$96GGG_p$	a) При G_p = 0: самостоятельная часть прогноза, начинается в GG. Все более ранние прогнозируемые условия игнорируются	
	b) При G_p = 1 – 4: изменяется либо с равными, либо с неравными интервалами в неопределенное время в рамках периода, начинающегося в GG, и указывается G_p	
$97GGG_p$	Частые или нечастые временные флуктуации, имеющие место в период, указываемый G_p	
$9999C_2$	a) При использовании в сочетании с $99GGG_p$: вероятность C_2 возникновения альтернативной величины прогнозируемого элемента, указываемая в десятках процентов	

* В коде ROFOR такая группа изменения должна быть определена группой изменения, относящейся ко времени.

(продолж.)

(*Кодовая таблица 1864 — продолж.*)

b) При использовании в сочетании с $97GGG_p$: вероятность C_2 возникновения временной флуктуации, указываемая в десятках процентов

$99GGG_p$ Используемый в сочетании с $9999C_2$: временной период G_p, начинающийся в GG, когда может возникнуть альтернативная величина прогнозируемого элемента

Примечание. Местные изменения в кодах ARFOR и ROFOR при необходимости могут быть описаны при помощи следующих выражений:

LOC — местный (применение LOC всегда сопровождается открытым текстом для определения местности, над которой ожидается явление)
LAN — на суше
COT — на побережье
MAR — на море
VAL — в долинах
CIT — над большими городами или вблизи них
MON — над возвышенностью или горами
SCT — разбросаны (SCT применяется, когда явление ожидается местами или временами, или и то и другое вместе)

Альтернативная терминология открытого текста для группы $9i_3nnn$

$91P_2P_2P_2$ Прогноз минимума QFF (например «Прогноз QFF 1002»)

$92F_tL_aL_a$ Следует использовать термин FRONT; обычно характер фронта не указывается; например «FRONT 40 N»

$93F_tL_oL_o$ Следует использовать термин FRONT; обычно характер фронта не указывается; например «FRONT 30 E»

$94F_tGG$ Следует использовать термин FRONT; обычно характер фронта не указывается; например «FRONT 1200 UTC»

951// Для такого рода изменения должен быть использован термин BECMG (без группы времени)

$952L_aL_a$ Для такого рода изменения должна быть использована форма FM L_aL_aN, где L_aL_a указывает широту (северную), на которой имело место изменение

$953L_aL_a$ Для такого рода изменения должна быть использована форма FM L_aL_aS, где L_aL_a указывает широту (южную), на которой имело место изменение

$954L_oL_o$ Для такого рода изменения должна быть использована форма FM L_oL_oE, где L_oL_o указывает долготу (восточную), на которой имело место изменение

$955L_oL_o$ Для такого рода изменения следует использовать форму FM L_oL_oW, где L_oL_o указывает долготу (западную), на которой имело место изменение

Только в коде ROFOR

$96GGG_p$ a) Следует использовать форму FMGG для указания начала самостоятельной части прогноза, указанного посредством GG. Все прогнозируемые условия до FMGG заменяются условиями, указываемыми после этой группы

(продолж.)

(*Кодовая таблица 1864 — продолж.*)

b) Следует использовать форму BECMG GGG_eG_e для указания изменений прогнозируемых метеорологических условий, прохождение которых ожидается либо с регулярной, либо с нерегулярной скоростью в неопределенное время в рамках периода, начинающегося в GG и заканчивающегося в G_eG_e. Продолжительность периода, начинающегося в GG и заканчивающегося в G_eG_e, обычно не должна превышать двух часов и ни в коем случае не превышает четырех часов

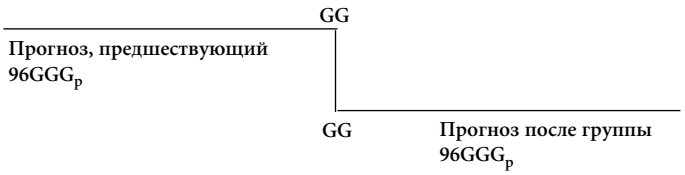
$97GGG_p$ Следует использовать форму TEMPO GGG_eG_e для указания частых или нечастых временных флуктуаций для прогнозирования метеорологических условий, возникновение которых ожидается с продолжительностью менее часа в любой момент и при совокупном охвате менее половины периода, начинающегося в GG и заканчивающегося в G_eG_e

$9999C_2$ Форму PROB (в процентах) следует использовать для этой группы, за которой следует либо GGG_eG_e для указания вероятности возникновения альтернативной величины прогнозируемого элемента (например PROB30 1216), либо TEMPO GGG_eG_e для указания вероятности возникновения временных флуктуаций (например PROB30 TEMPO 1216)

Графическое представление изменений
(на графиках время является абсциссой и, например, $h_sh_sh_s$ — ординатой)

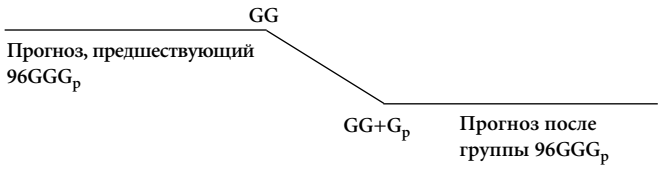
$96GGG_p$ — ***Изменение в определенное время*** **($G_p = 0$)**

Пример



$96GGG_p$ — ***Изменение в неопределенное время в рамках указанного периода времени*** **($G_p = 1 – 4$)**

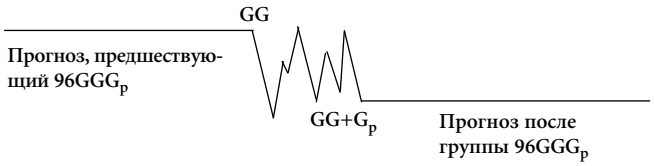
Пример (a) (равномерное изменение в течение всего периода)



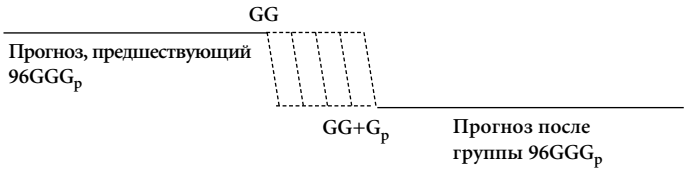
(продолж.)

(Кодовая таблица 1864 — продолж.)

Пример (b)
(неравномерное изменение в течение части периода или за весь период)

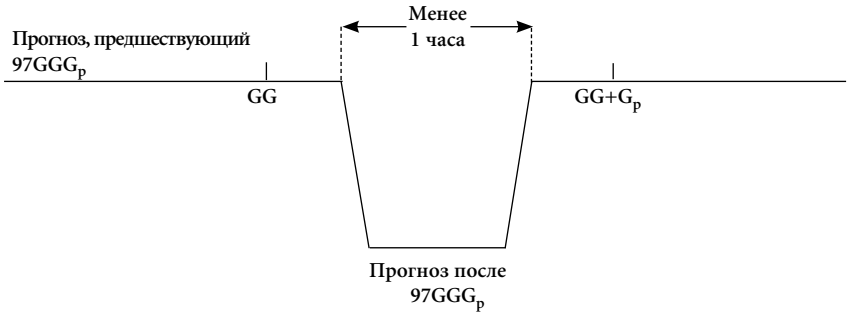


Пример (c)
(равномерное изменение в неопределенное время в течение всего периода)

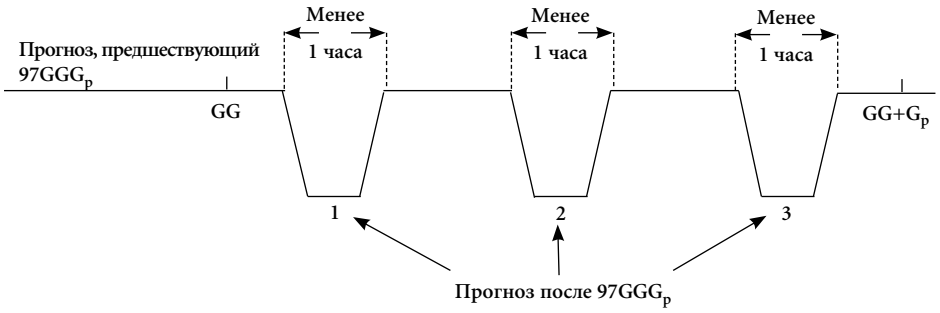


97GGG$_p$ — ***Временное изменение (временные изменения)***

Пример (a)



Пример (b)*



*1 + 2 + 3 = должно быть менее половины времени, указанного G$_p$.

Примеры показывают ухудшение условий. Для улучшения примеры необходимо рассматривать в перевернутом виде.

2061

j_1 ***Указатель дополнительной информации***

$j_2j_3j_4$ ***Спецификации, относящиеся к дополнительной информации***

$j_5j_6j_7j_8j_9$ ***Дополнительная группа, следующая за группой $5j_1j_2j_3j_4$***

(**a**)

Кодовая цифра	j_1	j_2	j_3	j_4
0 1 2 3	Цифра десятков величин испарения или эвапотранспирации	Цифра единиц величин испарения или эвапотранспирации	Цифра десятых долей величин испарения или эвапотранспирации	Указатель типа оборудования для измерения испарения или вида с/х культуры, по которому измеряется эвапотранспирация
4	Указатель данных изменения температуры	Период времени между сроком наблюдения и временем изменения температуры	Знак изменения температуры	Величина изменения температуры
5	Указатель солнечного сияния*	Цифра десятков продолжительности солнечного сияния. $j_2 = 3$ указывает, что j_3j_4 сообщают продолжительность солнечного сияния за прошедший час	Цифра единиц продолжительности солнечного сияния	Цифра десятых долей величины продолжительности солнечного сияния
	Указывает на то, что следующая группа $j_5j_6j_7j_8j_9$ сообщает радиацию	$j_2 = 4$ указывает на то, что следующая группа $4j_6j_7j_8j_9$ сообщает радиацию за предшествующий час; $j_2 = 5$ указывает на то, что следующая группа $j_6j_7j_8j_9$ сообщает радиацию за предшествующие 24 часа	$j_3 = 0$	$j_4 = 7$ указывает на то, что следующая группа сообщает остаточную коротковолновую радиацию. $j_4 = 8$ указывает на то, что следующая группа сообщает прямую солнечную радиацию
6	Указатель данных направления перемещения облачности	Направление, откуда перемещаются облака C_L	Направление, откуда перемещаются облака C_M	Направление, откуда перемещаются облака C_H
7	Указатель данных направления и возвышения облака	Тип орографических облаков или облаков с вертикальным развитием	Направление, в котором видны эти облака	Угол возвышения вершины этих облаков
8 9	Указатель данных измерения приземного давления (8-положительное или нулевое изменение; 9 – отрицательное)	Цифра десятков изменения приземного давления	Цифра единиц изменения приземного давления	Цифра десятых долей величины изменения приземного давления

* В случае $j_1 = 5$, см. правило 12.4.7.4.2.

(**b**)

Кодовая цифра	j_5	j_6	j_7	j_8	j_9
0 1	Знак радиационного баланса	Цифра тысяч величины радиационного баланса	Цифра сотен величины радиационного баланса	Цифра десятков величины радиационного баланса	Цифра единиц величины радиационного баланса
2 3 4 5 6 7 8 9	Указатель вида солнечной или земной радиации (кодовые цифры 0–6 используются; 7–9 не используются)	Цифра тысяч величины солнечной или земной радиации	Цифра сотен величины солнечной или земной радиации	Цифра десятков величины солнечной или земной радиации	Цифра единиц величины солнечной или земной радиации

2100

K *Условия плавания во льдах*

Кодовая цифра	
0	Плавание беспрепятственное
1	Плавание частично затруднено для судов без усиленного корпуса для плавания в ледовых условиях
2	Плавание затруднено для судов без усиленного корпуса и частично затруднено для судов с усиленным корпусом
3	Плавание затруднено для судов с усиленным корпусом
4	Плавание очень затруднено для судов с усиленным корпусом
5	Плавание возможно для судов с усиленным корпусом только с помощью ледоколов
6	В неподвижном льду пробит канал (фарватер)
7	Плавание временно прекращено
8	Плавание прекращено
9	Условия плавания неизвестны, например из-за плохой погоды

2200

k *Указатель для определения полуградусов широты и долготы*

Кодовая цифра		
0	$L_aL_aL_oL_o$ без изменения	восточная долгота 0° – 99° или западная долгота 100° – 180°
1	К L_aL_a прибавить $^1/_2$ градуса	
2	К L_oL_o прибавить $^1/_2$ градуса	
3	К L_aL_a и L_oL_o прибавить по $^1/_2$ градуса	
4*	В целых градусах	
5	$L_aL_aL_oL_o$ без изменения	западная долгота 0° – 99° или восточная долгота 100° – 180°
6	К L_aL_a прибавить $^1/_2$ градуса	
7	К L_oL_o прибавить $^1/_2$ градуса	
8	К L_aL_a и L_oL_o прибавить по $^1/_2$ градуса	
9*	В целых градусах	

* Если k = 4 или 9, то значения L_aL_a и L_oL_o даны с точностью лишь до ближайшего целого градуса; для всех других значений k L_aL_a и L_oL_o указываются с точностью до ближайшей половины градуса.

2262

k_1 *Указатель для цифровых данных*

Кодовая цифра	
7	Значения на выбранных горизонтах (данные о точках, установленных прибором или выбранных любым другим методом)
8	Значения на характерных горизонтах (данные о точках, взятых на линиях на характерных горизонтах)

2263

k_2 *Метод измерения солености/глубины*

Кодовая цифра	
0	Соленость не определялась
1	Датчик прямого действия; точность выше 0,02 $^0/_{00}$
2	Датчик прямого действия; точность ниже 0,02 $^0/_{00}$
3	Анализ проб

2264

k_3 *Продолжительность и время измерения течения (векторный или доплеровский метод профилирования течения)*

Кодовая цифра		
1	Мгновенное измерение	между Н–1 и Н
2	Усреднено за 3 или менее минут	
3	Усреднено более чем за 3, но не более чем за 6 минут	
4	Усреднено более чем за 6, но не более чем за 12 минут	
5	Мгновенное измерение	между Н–2 и Н–1
6	Усреднено за 3 или менее минут	
7	Усреднено более чем за 3, но не более чем за 6 минут	
8	Усреднено более чем за 6, но не более чем за 12 минут	
9	Векторный или доплеровский метод профилирования течения не использовался	

Примечание. Н = срок наблюдения.

2265

k_4 *Период измерения течения (дрейфовый метод)*

Кодовая цифра	
1	1 или менее часов
2	Более 1, но не более 2 часов
3	Более 2, но не более 4 часов
4	Более 4, но не более 8 часов
5	Более 8, но не более 12 часов
6	Более 12, но не более 18 часов
7	Более 18, но не более 24 часов
9	Дрейфовый метод не применялся

2266

k_5 *Указатель метода измерения течения*

Кодовая цифра	
0	Зарезервировано
1*	АПДТ (акустический профилометр Доплера для измерения течения)
2	GEK (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 (акустический профилометр Доплера для измерения течения)

* Эту позицию не следует использовать. Вместо неё следует использовать кодовую цифру 6.

2267

k_6 *Метод исключения скорости и движения судна или буя из измерения скорости течения*

Кодовая цифра		
0	Движение судна исключается путем усреднения	Скорость судна исключается донным слежением
1	Движение судна исключается методом уравнения движения	
2	Движение судна не исключается	
3	Движение судна исключается путем усреднения	Скорость судна исключается навигационными методами
4	Движение судна исключается методом уравнения движения	
5	Движение судна не исключается	
6	Доплеровский метод профилирования течения не использовался	
7–9	Зарезервировано	

Примечание. Кодовые цифры 0, 1, 2 и 6 также используются для дрейфующих буев.

2300

L *Расчетный уровень данных о ветре*

Кодовая цифра	
2	Уровень облаков нижнего яруса
5	Уровень облаков среднего яруса
8	Уровень облаков верхнего яруса

2382

L_iL_i, L_jL_j *Тип границы или характеристика описываемых ледовых условий*

Кодовая цифра	
00	Без уточнения
01	К северо-востоку от границы*
02	К востоку от границы*
03	К юго-востоку от границы*
04	К югу от границы*
05	К юго-западу от границы*
06	К западу от границы*
07	К северо-западу от границы*
08	К северу от границы*
09	В пределах границ*
10	Граница определена с земли
11	Граница определена с помощью радиолокатора
12	Граница определена с помощью спутника
13	Границы наблюдения
14	Границы анализа
15	Расчетная граница
16	Сплоченная кромка льда
17	Разреженная кромка льда
18	Район большей сплоченности льда
19	Район менее сплоченного льда
21	Кромка льда
22	Граница между льдами различной сплоченности
23	Припай
24	Канал
25	Полынья
26	Пояс льда
27	Пятно льда
28	Скопление дрейфующего льда
29	Пояс торосов
30	Зона разводий
31	Айсберг
32	Отдельные айсберги
33	Группа айсбергов
34	Ледяной остров
35	(Готовое для распространения (перемещения))
50	Район, наблюдаемый визуально
51	Район, наблюдаемый визуально, за пределами зоны дрейфующего льда

П р и м е ч а н и е . Если на месте L_iL_i используется только одна кодовая цифра, то L_jL_j должно быть закодировано как 00.

---

* Граница, указываемая посредством групп местоположения, которые следуют за группой $6L_iL_iL_jL_j$.

2538

M_h *Характеристика воздушной массы*

Кодовая цифра	
0	Без уточнения или не определена
1	Континентальная (c)
2	Морская (m)

2551

M_s *Район формирования воздушной массы*

Кодовая цифра	
0	Без уточнения или не определен
1	Арктический (A)
2	Полярный (P)
3	Тропический (T)
4	Экваториальный (E)
5	Верхний воздух (S)

2552

M_t *Термодинамическая характеристика воздушной массы*

Кодовая цифра		
0	Без уточнения	
1	Неопределенная	Отсутствие второй группы $33M_hM_sM_t$ означает наличие только одной воздушной массы; наличие второй группы $33M_hM_sM_t$ означает, что воздушная масса «перемешана» с другой, описанной во второй группе
2	Холодная воздушная масса (k)	
3	Теплая воздушная масса (w)	
4	Неопределенная	При наличии второй группы 33 $M_hM_sM_t$ воздушная масса, указанная в первой группе, находится над воздушной массой, переданной во второй группе
5	Холодная воздушная масса (k)	
6	Теплая воздушная масса (w)	
7	Неопределенная	При наличии второй группы $33M_hM_sM_t$ воздушная масса, указанная в первой группе, является «переходной» или «формируется» в воздушную массу, переданную во второй группе
8	Холодная воздушная масса(k)	
9	Теплая воздушная масса (w)	

2555

M_w *Водяной(ые) смерч(и), торнадо, вихри, пыльные вихри*

Кодовая цифра	
0	Водяной(ые) смерч(и) в радиусе 3 км от станции
1	Водяной(ые) смерч(и) на удалении более 3 км от станции
2	Облако торнадо в радиусе 3 км от станции
3	Облако торнадо на расстоянии более 3 км от станции
4	Вихри слабой интенсивности
5	Вихри умеренной интенсивности
6	Вихри сильной интенсивности
7	Пыльные вихри слабой интенсивности
8	Пыльные вихри умеренной интенсивности
9	Пыльные вихри сильной интенсивности

2562

M_1 *Месяц начала периода действия прогноза*
M_2 *Месяц окончания периода действия прогноза*

Кодовая цифра	
0	Текущий месяц
1	Первый месяц после текущего
2	Второй месяц после текущего
3	Третий месяц после текущего
4	Четвертый месяц после текущего
5	Пятый месяц после текущего
6	Шестой месяц после текущего
7	Седьмой месяц после текущего
8	Восьмой месяц после текущего
9	Девятый месяц после текущего

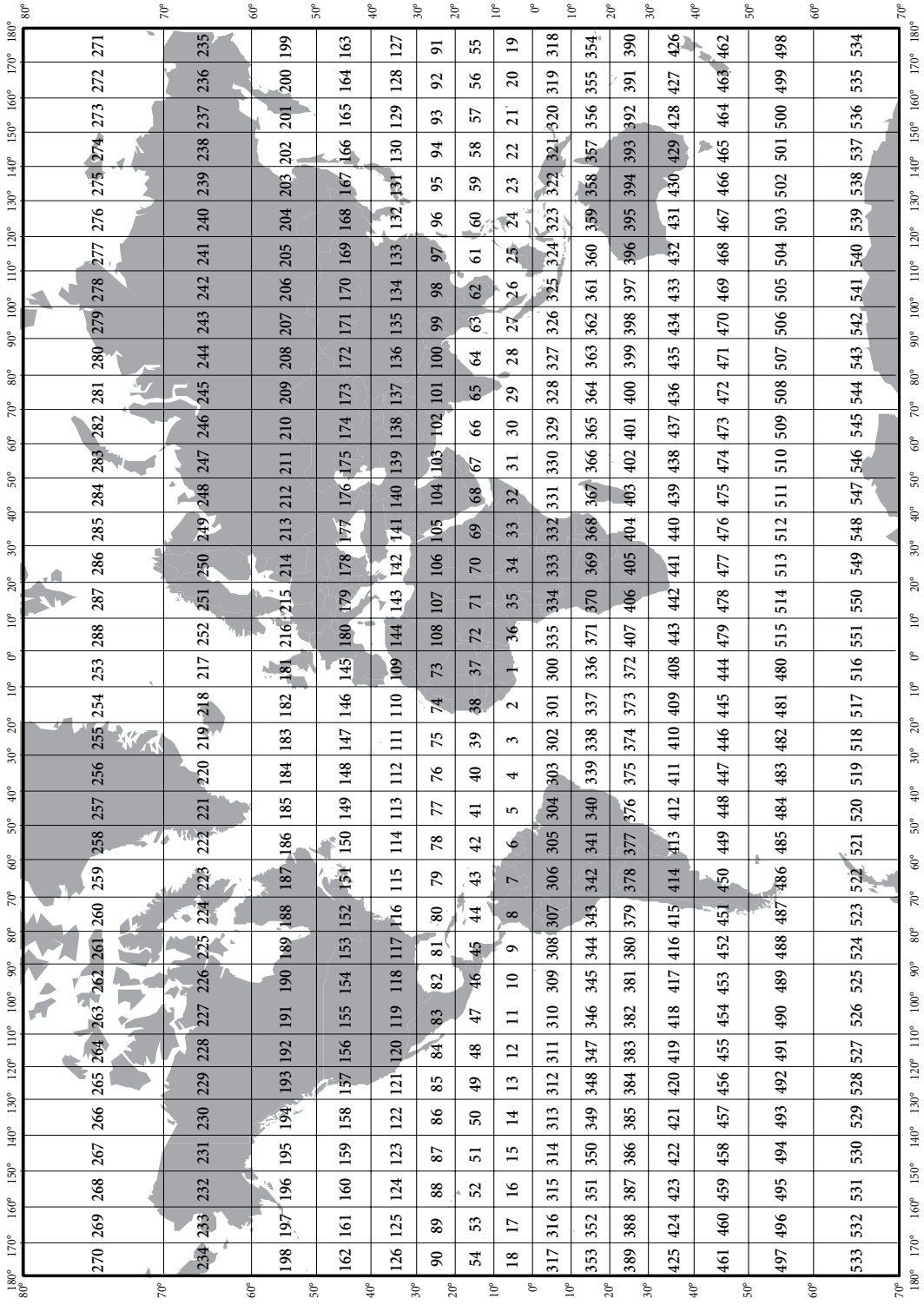
2582

M_iM_i *Отличительные буквы сводки*
M_jM_j *Отличительные буквы части сводки или версия кодовой формы*

Кодовая форма		M_iM_i				M_jM_j				
		Наземная станция	Морская станция	Самолет	Спутник	Часть A	Часть B	Часть C	Часть D	Без отличия
FM 12–XIV Ext.	SYNOP	AA								XX
FM 13–XIV Ext.	SHIP		BB							XX
FM 14–XIV Ext.	SYNOP MOBIL	OO								XX
FM 18–XII	BUOY		ZZ							YY
FM 20–VIII	RADOB	FF	GG			AA	BB			
FM 32–XI Ext.	PILOT	PP				AA	BB	CC	DD	
FM 33–XI Ext.	PILOT SHIP		QQ			AA	BB	CC	DD	
FM 34–XI Ext.	PILOT MOBIL	EE				AA	BB	CC	DD	
FM 35–XI Ext.	TEMP	TT				AA	BB	CC	DD	
FM 36–XI Ext.	TEMP SHIP		UU			AA	BB	CC	DD	
FM 37–XI Ext.	TEMP DROP			XX		AA	BB	CC	DD	
FM 38–XI Ext.	TEMP MOBIL	II				AA	BB	CC	DD	
FM 39–VI	ROCOB	RR								XX
FM 40–VI	ROCOB SHIP		SS							XX
FM 41–IV	CODAR			LL						XX
FM 62–VIII Ext.	TRACKOB		NN							XX
FM 63–IX	BATHY		JJ							XX
FM 63–X Ext.	BATHY		JJ							YY
FM 63–XI Ext.	BATHY		JJ							VV
FM 64–IX	TESAC		KK							XX
FM 64–XI Ext.	TESAC		KK							YY
FM 65–XI Ext.	WAVEOB		MM							XX
FM 67–VI	HYDRA	HH								XX
FM 85–IX	SAREP	CC	DD			AA	BB			
FM 86–XI	SATEM				VV	AA	BB	CC	DD	
FM 87–XI	SARAD				WW				XX	
FM 88–XI	SATOB				YY					XX

2590

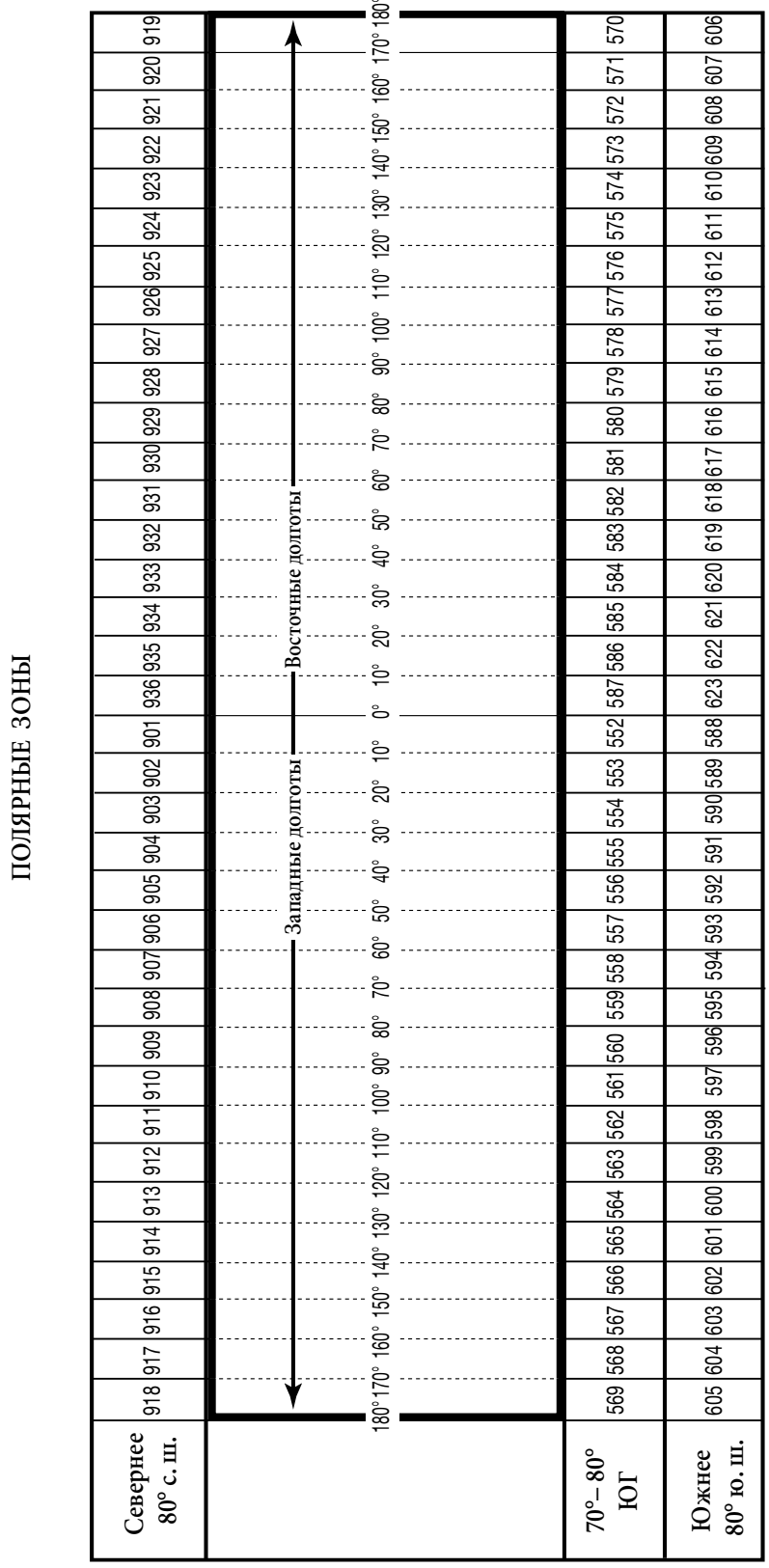
MMM ***Номер квадрата Марсдена, в котором расположена станция в срок наблюдения***



П р и м е ч а н и е . Для полярных районов см. следующую страницу.

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 2590 — продолж.*)



(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 2590 — продолж.*)

П р и м е ч а н и е . Число, подлежащее кодированию на месте символов $U_{La}U_{Lo}$ в группе $MMMU_{La}U_{Lo}$, получается путем комбинирования второй цифры для L_a и третьей цифры для L_o в сообщаемом местоположении ($L_aL_aL_a$ $Q_oL_oL_oL_oL_o$). Это число $U_{La}U_{Lo}$ является номером одноградусного деления десятиградусного квадрата Марсдена, в котором расположено судно в срок наблюдения.

Если судно находится на границе между двумя (или четырьмя) десятиградусными квадратами, то ММММ будет закодировано числом, обозначающим десятиградусный квадрат Марсдена, в котором при разделении на градусы число $U_{La}U_{Lo}$, как указано выше, соответствует положению судна.

Когда судно находится на меридиане 0° или 180°, а также на экваторе, то число, используемое для передачи Q_c, следует принимать во внимание для определения соответствующего числа десятиградусного квадрата Марсдена.

Примеры:

1) Положение судна, находящегося на 42,3° с. ш. и 30,0° з. д., кодируется следующим образом:

   $Q_c = 7$, $L_aL_aL_a = 4$**2**3, $L_oL_oL_oL_o = 03$**0**0

   $U_{La}U_{Lo}$ равно **20**. Судно находится на линии между квадратами Марсдена 147 и 148. Приложенная схема ($Q_c = 7$) иллюстрирует, что одноградусное деление, соответствующее положению судна, кодируется 29 в квадрате Марсдена 147 и **20** в квадрате Марсдена 148, а ММММ должно быть закодировано 148.

2) Положение судна, находящегося на 40,0° ю. ш. и 120,0° в. д., кодируется следующим образом:

   $Q_c = 3$, $L_aL_aL_a = 4$**0**0, $L_oL_oL_oL_o = 12$**0**0

   $U_{La}U_{Lo}$ равно **00**. Судно находится в точке пересечения квадратов Марсдена 431, 432, 467 и 468. Приложенная схема ($Q_c = 3$) иллюстрирует, что одноградусное деление, соответствующее положению судна, нумеруется 90 в квадрате Марсдена 431, 99 в квадрате Марсдена 432, **00** в квадрате Марсдена 467 и 09 и в квадрате Марсдена 468, а ММММ должно быть закодировано 467.

(*См. дополнение*)

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 2590 — продолж.*)

Д О П О Л Н Е Н И Е

Деление десятиградусных квадратов Марсдена на одноградусные квадраты для восьми октантов (Q) земного шара

ЗАПАД

99	98	97	96	95	94	93	92	91	90
89									80
79									70
69									60
59									50
49									40
39									30
29									20
19									10
09	08	07	06	05	04	03	02	01	00

$Q_C = 7$

ВОСТОК

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
80									89
70									79
60									69
50									59
40									49
30									39
20									29
10									19
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09

$Q_C = 1$

СЕВЕР

09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
19									10
29									20
39									30
49									40
59									50
69									60
79									70
89									80
99	98	97	96	95	94	93	92	91	90

$Q_C = 5$

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10									19
20									29
30									39
40									49
50									59
60									69
70									79
80									89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

$Q_C = 3$

ЮГ

2600

m *Перемещение*

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Малоподвижное
2	Небольшое изменение
3	Становится малоподвижным
4	Замедляется
5	Искривляется влево
6	Выпрямляется
7	Ускоряется
8	Искривляется вправо
9	Предполагается выпрямление

2604

m_S *Период усреднения для солености*

m_T *Период усреднения для температуры моря*

m_c *Период усреднения для скорости и направления поверхностного морского течения*

Кодовая цифра	
0	Значения в точке
1	Менее 15 минут
2	От 15 до 45 минут
3	Более 45 минут
9	Данные отсутствуют

2649

m_r *Метод приведения данных*

Кодовая цифра	
1	Вручную — Номограмма
2	Электронно-вычислительная машина
9	Другой метод

Примечание. Цифру кода 1 следует сообщать, если все данные или часть их обрабатывались вручную. Цифру кода 2 следует сообщать только в том случае, если все данные обрабатывались электронно-вычислительной машиной.

2650

m_s *Стадия таяния льда*

Кодовая цифра	
0	Таяния нет
1	Бесцветный лед
2	Затопленный лед
3	Несколько снежниц
4	Много снежниц
5	Снежницы с небольшим количеством проталин
6	Снежницы со множеством проталин
7	Проталины без снежниц
8	Гнилой лед
9	Замерзающие/оттаявшие снежницы
/	Не определена или неизвестна

2677

mm *Метод или модель, используемые для получения поля данных*

Кодовая цифра	
00	Субъективный анализ
01–09	Субъективный прогноз
10–19	Объективный (численный анализ)
20–29	Баротропный (одноуровенный) численный прогноз, основанный на примитивных уравнениях
30–39	Баротропный (одноуровенный) численный прогноз, основанный на непримитивных уравнениях
40–59	Бароклинный (многоуровенный) численный прогноз, основанный на примитивных уравнениях
60–79	Бароклинный (многоуровенный) численный прогноз, основанный на непримитивных уравнениях
80–98	Другие процедуры или модели
99	Не указан

Примечание. Подробные спецификации для каждого метода или модели содержатся в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B.

2700

N ***Общая облачность***

N_h ***Количество всех наблюдающихся облаков C_L или, при отсутствии облаков C_L, количество всех наблюдающихся облаков C_M***

N_s ***Количество отдельных облачных слоев или масс, род которых указывается посредством C***

N' ***Количество облаков, основание которых расположено ниже уровня станции***

Кодовая цифра		
0	0	0
1	1 окта или менее, но не 0	$^1/_{10}$ или менее, но не 0
2	2 окты	$^2/_{10}$–$^3/_{10}$
3	3 окты	$^4/_{10}$
4	4 окты	$^5/_{10}$
5	5 окт	$^6/_{10}$
6	6 окт	$^7/_{10}$ – $^8/_{10}$
7	7 окт или более, но не 8 окт	$^9/_{10}$ или более, но не $^{10}/_{10}$
8	8 окт	$^{10}/_{10}$
9	Небо не видно из-за тумана и/или других метеорологических явлений	
/	Облачный покров не виден по причинам, отличным от тумана или других метеорологических явлений, или наблюдение не проводится	

Примечание. Относительно использования знака (/), см. правило 12.1.4.

2745

N_m ***Условия облачности над горами и перевалами***

Кодовая цифра	
0	Все горы открыты, наблюдается лишь небольшое количество облаков
1	Горы частично покрыты отдельными облаками (можно видеть не более половины всех вершин)
2	Все горные склоны закрыты, вершины и перевалы свободны
3	Горы открыты со стороны наблюдателя (наблюдается лишь небольшое количество облаков), но непрерывная стена облаков имеется на другой стороне
4	Облака находятся низко над горами, но все склоны и горы открыты (лишь небольшое количество облаков имеется на склонах)
5	Облака низко над горами, вершины частично покрыты следами выпадающих осадков или облаками
6	Все вершины закрыты облаками, но перевалы открыты; склоны или открыты, или закрыты
7	Горы в основном закрыты, но некоторые вершины свободны от облаков; склоны полностью или частично закрыты
8	Все вершины, перевалы и склоны закрыты
9	Горы нельзя видеть из-за темноты, тумана, снегопада, дождя и т. д.

2752

N_t *Конденсационные следы*

Кодовая цифра	
5	Непостоянные конденсационные следы
6	Постоянные конденсационные следы, покрывающие менее 1/8 части неба
7	Постоянные конденсационные следы, покрывающие 1/8 часть неба
8	Постоянные конденсационные следы, покрывающие 2/8 части неба
9	Постоянные конденсационные следы, покрывающие 3/8 или более частей неба

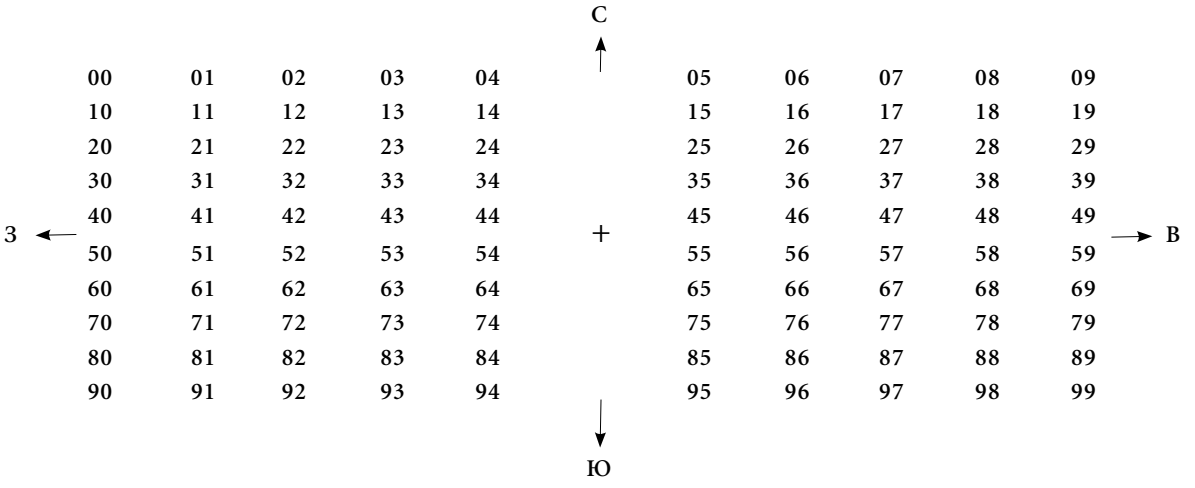
2754

N_v *Условия облачности, наблюдаемые с более высокого уровня*

Кодовая цифра	
0	Облаков или дымки нет
1	Дымка, выше чисто
2	Клочья тумана
3	Слой легкого тумана
4	Слой плотного тумана
5	Некоторое количество изолированных облаков
6	Изолированные облака и ниже — туман
7	Множество изолированных облаков
8	Облачное море
9	Плохая видимость, препятствующая наблюдению нижележащего пространства

2776

N_eN_e *Порядковый номер квадрата 60 × 60 км в координатной сетке радиолокатора*



Примечание. Крестиком отмечено положение радиолокатора.

2836

n_f *Число наблюдаемых системой атмосфериков (с последующим указанием их местоположения) в течение 10-минутного периода в рамках часа, непосредственно предшествовавшего сроку наблюдения*

Кодовая цифра	
0	1
1	2 или 3
2	От 4 до 8
3	От 9 до 15
4	От 16 до 24
5	От 25 до 35
6	От 36 до 48
7	От 49 до 63
8	От 64 до 80
9	81 или более
/	Не определено

2863

n_3 *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

2864

n_4 *Эволюция облачности, наблюдаемой со станции, расположенной на более высоком уровне*

Кодовая цифра	
0	Изменений нет
1	Уменьшение и повышение
2	Уменьшение
3	Повышение
4	Уменьшение и снижение
5	Увеличение и снижение
6	Снижение
7	Увеличение
8	Увеличение и снижение
9	Туман на станции, временами

2877

n_Bn_B *Количество айсбергов в районе*
n_Gn_G *Количество кусков и обломков айсбергов в районе*

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
00	Не наблюдается	15	15
01	1	16	16
02	2	17	17
03	3	18	18
04	4	19	19
05	5	20	1 – 9
06	6	21	10 – 19
07	7	22	20 – 29
08	8	23	30 – 39
09	9	24	40 – 49
10	10	25	50 – 99
11	11	26	100 – 199
12	12	27	200 – 499
13	13	28	500 или более
14	14	99	Не указывается, так как сосчитать невозможно

Примечания:

1) Если известно точное количество от 1 до 19, то следует использовать кодовые цифры 01–19.

2) Если количество превышает 19 или если точное количество может быть лишь оценено, то следует использовать кодовые цифры 20–28.

3) Кодовые цифры 99 следует использовать только в том случае, когда совершенно невозможно произвести разумную оценку количества.

2890

n_Tn_T *Указатель справочной кодовой таблицы для типа параметра* $a_1a_1a_1$, $a_2a_2a_2$

Кодовая цифра	
00	Кодовая таблица 0291
01–99	Зарезервировано

3131

P_a *Контрмеры, принятые близ границы*

Кодовая цифра	
0	Контрмеры не приняты
1	Эвакуация
2	Применение защиты
3	Профилактика
4	Вода
5	Молоко
6	Овощи
7	Другие виды продуктов
8–9	Зарезервировано
/	Отсутствующее значение

3133

P_c *Характер барической системы*
h_c *Характер барической топографии системы*

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Заполнение циклона или ослабление антициклона
2	Небольшое изменение
3	Углубление циклона или усиление антициклона
4	Сложная эволюция
5	Предполагаемое формирование или наличие (циклогенез и антициклогенез)
6	Заполнение или ослабление, но не исчезновение
7	Общий рост давления (или увеличение высоты)
8	Общее падение давления (или уменьшение высоты)
9	Положение сомнительно

3139

P_i *Прогноз ледового явления*

Кодовая цифра	
1	Появление плавучего льда
2	Установление ледостава на реках, озерах или водохранилищах
3	Вскрытие рек, озер или водохранилищ
4	Исчезновение льда

3152

P_t *Тип барической системы*
h_t *Тип топографической системы*

Кодовая цифра	
0	Многоцентровая депрессия
1	Циклон
2	Вторичное образование
3	Ложбина
4	Волна
5	Антициклон
6	Безградиентное поле давления (или высоты)
7	Гребень
8	Седловина
9	Тропический циклон

3155

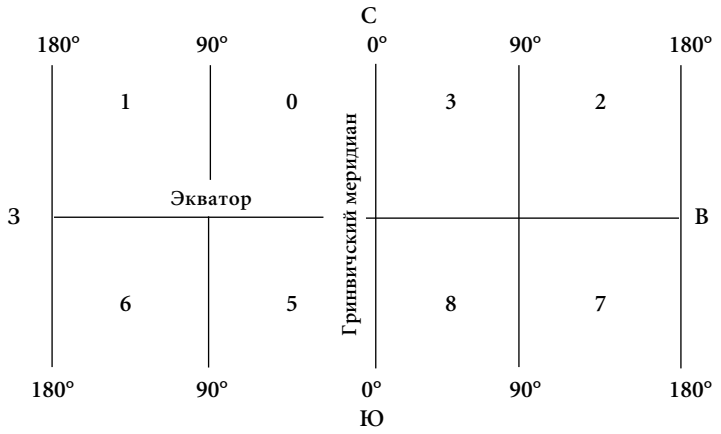
P_w *Период волн*

Кодовая цифра	
0	10 секунд
1	11 секунд
2	12 секунд
3	13 секунд
4	14 секунд или более
5	5 секунд или менее
6	6 секунд
7	7 секунд
8	8 секунд
9	9 секунд
/	Штиль или период не определен

3300

Q *Октант земного шара*

Кодовая цифра	Долгота	Полушарие	Кодовая цифра	Долгота	Полушарие
0	0° – 90° З	северное	5	0° – 90° З	южное
1	90° – 180° З		6	90° – 180° З	
2	180° – 90° В		7	180° – 90° В	
3	90° – 0° В		8	90° – 0° В	



3302

Q_A *Класс качества определения местоположения (пределы радиуса 66%-й достоверности)*

Кодовая цифра	
0	Радиус ≥ 1 500 м
1	500 м ≤ Радиус < 1 500 м
2	250 м ≤ Радиус < 500 м
3	Радиус < 250 мм
/	Информация о классе качества определения местоположения отсутствует

3311

Q_L *Качество определения местоположения*

Кодовая цифра	
0	Значение, передаваемое в начале сводки, является надежной величиной (местоположение определено за два витка спутника)
1	Значения в начале сводки являются последними известными величинами (местоположение не обнаружено в течение соответствующего витка)
2	Качество сомнительно. Местоположение было определено только в ходе одного витка; получение второго решения возможно в 5 процентах случаев

3313

Q_N *Качество передачи данных с буя на спутник*

Кодовая цифра	
0	Хорошее качество (было получено нескольно идентичных сводок)
1	Качество сомнительно (отсутствие идентичных сводок)

3315

Q_P *Качество измерения давления*

Кодовая цифра	
0	Значение в рамках определенных пределов
1	Значение вне рамок определенных пределов

3318

Q_z *Указатель корректировки значений глубины (указание на то, откорректированы или нет значения выбранной глубины с использованием гидростатического давления)*

Кодовая цифра	
0	Значения глубины не откорректированы
1	Значения глубины откорректированы
/	Данные отсутствуют

3319

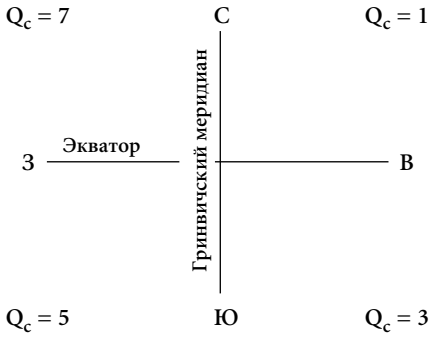
Q_{TW} *Качество измерения температуры поверхности воды*

Кодовая цифра	
0	Значение в рамках пределов
1	Значение вне рамок пределов

3333

Q_c *Квадрант земного шара*

Кодовая цифра	Широта	Долгота
1	Северная	Восточная
3	Южная	Восточная
5	Южная	Западная
7	Северная	Западная



Примечание. Выбор предоставляется наблюдателю в следующих случаях:

— если судно находится на гринвичском или 180-м меридиане ($L_oL_oL_oL_o$ = 0000 или соответственно 1800), то:
Q_c = 1 или 7 (северное полушарие) или
Q_c = 3 или 5 (южное полушарие);

— если судно находится на экваторе ($L_aL_aL_a$ = 000):
Q_c = 1 или 3 (восточная долгота) или
Q_c = 5 или 7 (западная долгота).

3334

Q_d *Указатель контроля качества*
Q_{d1} *Указатель контроля качества для профиля температуры/солености*
Q_{d2} *Указатель контроля качества для профиля течений*
Q_l *Указатель контроля качества для местоположения*
Q_t *Указатель контроля качества для времени*

Кодовая цифра	
0	Данные не проверены
1	Данные хорошего качества
2	Данные не являются логически последовательными
3	Данные сомнительны
4	Данные неверны
5	Значение данных было изменено

Примечание. Эти флаги являются такими же, как флаги контроля качества ОГСОС.

3363

Q_2 *Качество вспомогательного параметра (второе слово в первом блоке данных с датчика терминальной передающей платформы АРГОС)*

Q_4 *Качество измерений температуры воздуха*

Кодовая цифра	
0	Значение в рамках пределов
1	Значение вне рамок пределов

3462

q_1 *Указатель уплотнения сообщения и сканирования данных*

Кодовая цифра	Наличие пробелов между группами данных	Вид сканирования строки данных
0	Да	Нормальный
1	Да	Как описано в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B
2	Нет	Нормальный
3	Нет	Как описано в *Метеорологических сообщениях* (ВМО-№ 9), том B

3463

q_2 *Указатель уплотнения данных*

Кодовая цифра					
0	Включены все группы местоположения данных и, где необходимо, включена группа $999l_0l_0$				
1	Группы	$999l_0l_0$	$k_1k_1n_gn_g$	$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	опущены
2	Группы	$999l_0l_0$	n_gn_g	$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	опущены
3	Группы		n_gn_g	$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	опущены
4	Группа			$i_ai_ai_aj_aj_aj_a$	опущена
5	Группа опущена	$999l_0l_0$			

Примечания:

1) Кодовые цифры 1, 2, 3, 4 и 5 для q_2 следует использовать только тогда, когда будут даны необходимые подробности в соответствующей публикации ВМО с тем, чтобы путем использования этой публикации было возможно провести точное восстановление данных.

2) Когда опущены n_gn_g, но включены k_1k_1, на месте n_gn_g не должно стоять никаких дробных черт. Поэтому эта группа будет подлежать сообщению в виде k_1k_1.

3533

R_c *Состав выброса*

Кодовая цифра	
0	Благородные газы
1	Соединения йода
2	Соединения цезия
3	Трансурановые соединения
4–9	Зарезервировано
/	Отсутствующее значение

3534

R_d *Группа повторяемости, в пределы которой попадает* $R_1R_1R_1R_1$

Кодовая цифра	
0	Осадков меньше, чем любое минимальное 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	Осадков больше, чем любое максимальное значение за 30-летний период

3535

R_e *Возможность значительного химического токсического воздействия на здоровье*

Кодовая цифра	
0	Значительное химическое токсическое воздействие на здоровье отсутствует
1	Возможно значительное химическое токсическое воздействие на здоровье
2	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

3538

R_h *Максимальная высота грядообразования*

Кодовая цифра	
0	Ровный лед
1	1 м
2	2 м
3	3 м
4	4 м
5	5 м
6	6 м
7	7 м
8	8 м
9	9 м или более
/	Не определена или неизвестна

3548

R_p *Возможность взаимодействия шлейфа с осадками 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	Зарезервировано
3	Отсутствующее значение

3551

R_s *Скорость обледенения судов*

Кодовая цифра	
0	Лед не нарастает
1	Лед нарастает медленно
2	Лед нарастает быстро
3	Лед тает или откалывается медленно
4	Лед тает или откалывается быстро

3552

R_t *Время начала или окончания осадков, передаваемых посредством* RRR

Кодовая цифра	
1	Менее 1 часа до срока наблюдения
2	1–2 часа до срока наблюдения
3	2–3 часа до срока наблюдения
4	3–4 часа до срока наблюдения
5	4–5 часов до срока наблюдения
6	5–6 часов до срока наблюдения
7	6–12 часов до срока наблюдения
8	Более 12 часов до срока наблюдения
9	Неизвестно

3555

R_w *Длина волны радиолокатора*

Кодовая цифра	
1	От 10 до менее 20 мм
3	От 20 до менее 40 мм
5	От 40 до менее 60 мм
7	От 60 до менее 90 мм
8	От 90 до менее 110 мм
9	110 мм и более

3570

RR *Количество осадков или водный эквивалент твердых осадков, или диаметр твердого отложения*

Кодовая цифра	мм	Кодовая цифра	мм	Кодовая цифра	мм
00	0	34	34	68	180
01	1	35	35	69	190
02	2	36	36	70	200
03	3	37	37	71	210
04	4	38	38	72	220
05	5	39	39	73	230
06	6	40	40	74	240
07	7	41	41	75	250
08	8	42	42	76	260
09	9	43	43	77	270
10	10	44	44	78	280
11	11	45	45	79	290
12	12	46	46	80	300
13	13	47	47	81	310
14	14	48	48	82	320
15	15	49	49	83	330
16	16	50	50	84	340
17	17	51	51	85	350
18	18	52	52	86	360
19	19	53	53	87	370
20	20	54	54	88	380
21	21	55	55	89	390
22	22	56	60	90	400
23	23	57	70	91	0,1
24	24	58	80	92	0,2
25	25	59	90	93	0,3
26	26	60	100	94	0,4
27	27	61	110	95	0,5
28	28	62	120	96	0,6
29	29	63	130	97	Небольшие осадки, не поддающиеся измерению
30	30	64	140		
31	31	65	150	98	Более 400 мм
32	32	66	160	99	Измерения невозможны
33	33	67	170		

3590

RRR ***Количество осадков, выпавших за период, предшествовавший сроку наблюдения и указанный посредством*** t_R

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
000	Осадков нет	990	Следы
001	1 мм	991	0,1 мм
002	2 мм	992	0,2 мм
и т. д.	и т. д.	993	0,3 мм
988	988 мм	994	0,4 мм
989	989 мм или более	995	0,5 мм
		996	0,6 мм
		997	0,7 мм
		998	0,8 мм
		999	0,9 мм
		///	Осадки не измерялись

Примечание. См. правила 12.2.5.4, 22.5.2.1 и 22.5.2.2.

3596

RRRR ***Суммарное количество осадков или эквивалентный запас воды в снежном покрове на почве***

$R_1R_1R_1R_1$ ***Суммарное количество осадков за месяц***

Кодовая цифра	
0000	Осадков нет или нет измеримого эквивалентного запаса воды в снежном покрове на почве
0001	1 мм
0002	2 мм
и т. д.	и т. д.
8898	8 898 мм
8899	8 899 мм или более
9999	Более 0 и менее 1 мм

3644

r_m ***Тип ракетного двигателя***

Кодовая цифра	
0	114 мм (4,5 дюйма), горящий по торцу
1	76 мм (3,0 дюйма), внутреннего сгорания
2	Улучшенный, 114 мм (4,5 дюйма), горящий по торцу
3	Улучшенный, 76 мм (3,0 дюйма), внутреннего сгорания
4	135 мм (5,3 дюйма), внутреннего сгорания
5	160 мм (6,3 дюйма), внутреннего сгорания

3652

r_t *Расстояние между концом наблюдаемой наиболее удаленной спиральной полосы и центром тропического циклона*

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	От 800 км и более
/	Сомнительно или не определено

3685

$r_a r_a$ *Используемые радиозонд/система зондирования*

(См. общую кодовую таблицу C–2 в добавлении I)

3700

S *Состояние моря*
S′ *Состояние водной поверхности в месте посадки гидросамолетов*

Кодовая цифра	Описательные термины	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

Примечания:

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 быть использованы наблюдателем как руководство при передаче состояния поверхности моря, которое возникает в результате различных факторов, таких, как ветер, зыбь, течения, угол между направлением ветра и волновой 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.

3704

S_C *Форма и четкость определения «глаза» тропического циклона*

Кодовая цифра		
0	Круглая	Четко определена
1	Эллиптическая — длина малой оси не менее $^3/_4$ длины большой оси	Четко определена
2	Эллиптическая — длина малой оси менее $^3/_4$ длины большой оси	Четко определена
3	«Двойной глаз»	Четко определена
4	Другая форма	Четко определена
5	Плохо определена	
/	Не определена	

3738

S_h *Тип данных о температуре и высоте*

Кодовая цифра	
0	Наблюденная температура воздуха — величина D положительная
2	Наблюденная температура воздуха — величина D отрицательная
4	Наблюденная температура воздуха — величина D не сообщается
6	Температура воздуха, приведенная к ближайшей стандартной изобарической поверхности — высота, приведенная к ближайшей стандартной изобарической поверхности

3739

S_i *Стадия развития льда*

Кодовая цифра	
0	Только начальные виды льдов (ледяные иглы, ледяное сало, снежура, шуга)
1	Нилас или склянка толщиной менее 10 см
2	Молодые льды (серый, серо-белый лед) толщиной 10–30 см
3	Преобладают начальные виды льдов и/или молодые льды с небольшим количеством однолетних льдов
4	Преобладает тонкий однолетний лед с небольшим количеством начальных видов льдов и/или молодых льдов
5	Тонкий однолетний лед (толщина 30–70 см)
6	Преобладают однолетний лед средней толщины (70–120 см), толстый однолетний лед (>120 см) и небольшое количество более тонкого (более молодого) однолетнего льда
7	Однолетний лед средней толщины и толстый
8	Преобладает однолетний лед средней толщины и толстый и небольшое количество старого льда (толщина обычно более 2 м)
9	Преобладает старый лед
/	Определение стадии развития льда затруднено вследствие темноты, плохой видимости или вследствие того, что судно находится на расстоянии более 0,5 морской мили от кромки льда, или наблюдается лед только материкового происхождения

3761

S_0 *Иней или окрашенные осадки*

Кодовая цифра	
0	Иней на горизонтальных поверхностях
1	Иней на горизонтальных и вертикальных поверхностях
2	Осадки, содержащие песок или пыль, принесенные из пустыни
3	Осадки, содержащие вулканический пепел

3762

S_1, S_2 *Характер зоны, отделенной линией, образованной точками, указанными после группы* $2C_sS_1S_2Z_1$ (S_1 — часть справа от линии, S_2 — зона внутри линии)

Кодовая цифра	
0	Безоблачно или небольшая облачность
1	Значительная или сплошная облачность
2	Передняя или боковая часть зоны
3	Центральная часть зоны
4	Тыловая часть зоны
5	Зона гроз
6	Туман
7	Промежуточная зона
8	Неустойчивость
9	Слоистые (ниже 800 м) или слоисто-кучевые облака

3763

S_1 *Преобладающая стадия развития льда*
S_2 *Вторая стадия развития льда*
S_3 *Третья стадия развития льда*
S_4 *Четвертая стадия развития льда*
S_5 *Пятая стадия развития льда*

Кодовая цифра	
0	Льдообразования нет
1	Начальные виды льдов
2	Склянка, темный нилас, светлый нилас
3	Серый лед
4	Серо-белый лед
5	Тонкий однолетний лед
6	Однолетний лед средней толщины
7	Толстый однолетний лед
8	Двухлетний лед
9	Многолетний лед
/	Не определена или неизвестна

3764

S_6 *Гололедно-изморозевые отложения*

Кодовая цифра	
0	Гололед
1	Изморозь
2	Твердый налет
3	Отложения снега
4	Отложения мокрого снега
5	Отложения замерзающего мокрого снега
6	Смешанные отложения (одновременно гололед и изморозь или изморозь и замерзающий мокрый снег и т. д.)
7	Гололедица*

* Лед или покрытый ледяной коркой снег на поверхности земли. Это — формы отложений, возникшие в результате замерзания жидких осадков: дождя, мороси, капелек плотного тумана, мокрого снега, а также в результате замерзания талой воды на поверхности земли. К гололедице также относится снег, уплотненный и покрытый ледяной коркой в результате движения дорожного транспорта. Гололедица, в отличие от гололеда, наблюдается только на поверхности земли и наиболее часто — на поверхности дорог.

3765

S_7 *Характер снежного покрова*

Кодовая цифра	
0	Легкий свежевыпавший снег
1	Свежий снег, наметанный в сугробы
2	Свежевыпавший плотный снег
3	Старый снег, рыхлый
4	Старый снег, плотный
5	Старый снег, влажный
6	Рыхлый снег с поверхностной коркой
7	Плотный снег с поверхностной коркой
8	Влажный снег с поверхностной коркой

3766

S_8 *Метелевые явления (снег, поднятый ветром)*

Кодовая цифра	
0	Снежная дымка
1	Поземок легкий или умеренный, со снегопадом или без него
2	Поземок сильный без снегопада
3	Поземок сильный со снегопадом
4	Низовая метель слабая или умеренная, снегопада нет
5	Низовая метель сильная, снегопада нет
6	Низовая метель слабая или умеренная со снегопадом
7	Низовая метель сильная со снегопадом
8	Общая метель слабая или умеренная; со снегопадом или нет, определить невозможно
9	Общая метель сильная; со снегопадом или нет, определить невозможно

3775

S'7 *Состояние снежного покрова*

Кодовая цифра	
0	Равномерный снежный покров, почва промерзшая, сугробов нет
1	Равномерный снежный покров, почва талая, сугробов нет
2	Равномерный снежный покров, состояние почвы неизвестно, сугробов нет
3	Снежный покров умеренно неравномерный, почва промерзшая, небольшие сугробы
4	Снежный покров умеренно неравномерный, почва талая, небольшие сугробы
5	Снежный покров умеренно неравномерный, состояние почвы неизвестно, небольшие сугробы
6	Снежный покров очень неравномерный, почва промерзшая, глубокие сугробы
7	Снежный покров очень неравномерный, почва талая, глубокие сугробы
8	Снежный покров очень неравномерный, состояние почвы неизвестно, глубокие сугробы

3776

S'8 *Эволюция поземка*

Кодовая цифра	
0	Поземок закончился до срока наблюдения
1	Интенсивность уменьшается
2	Изменений нет
3	Интенсивность увеличивается
4	Продолжается после 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

3777

SS *Участок фронта или барической системы, к которой относится* NN

Кодовая цифра	
00	Участок не указывается
01	Северо-восточный сектор
02	Восточный сектор
03	Юго-восточный сектор
04	Южный сектор
05	Юго-западный сектор
06	Западный сектор
07	Северо-западный сектор
08	Северный сектор

3778

$S_PS_Ps_ps_p$ *Дополнительная информация*

Примечание. Группа $9S_PS_Ps_ps_p$ используется в целях предоставления (дополнительной) информации об определенных явлениях, возникающих в срок наблюдения и/или в течение периода, покрываемого ww или W_1W_2. В случае необходимости соответствующее время или временной период можно указывать путем включения одной или более групп времени (десяток 00–09) тогда и там, где это приемлемо.

$9S_PS_Ps_ps_p$

Десяток 00–09: Время и изменчивость

900tt	Время начала	метеорологического явления, сообщаемого посредством ww в группе $7wwW_1W_2$
900zz	Изменчивость, местоположение или интенсивность	
901tt	Время окончания метеорологического явления, сообщаемого посредством ww в группе $7wwW_1W_2$	
902tt	Время начала	метеорологического явления, сообщаемого в нижеследующей группе $9S_PS_Ps_ps_p$
902zz	Изменчивость, местоположение или интенсивность	
903tt	Время окончания метеорологического явления, сообщаемого в предыдущей группе $9S_PS_Ps_ps_p$	
904tt	Время появления метеорологического явления, сообщаемого в нижеследующей группе $9S_PS_Ps_ps_p$	
905tt	Длительность непродолжительного метеорологического явления или время начала продолжительного метеорологического явления	сообщаемого посредством ww в группе $7wwW_1W_2$
906tt	Длительность непродолжительного метеорологического явления или время начала продолжительного метеорологического явления	сообщаемого в нижеследующей группе $9S_PS_Ps_ps_p$
907tt	Продолжительность указываемого периода, заканчивающегося в срок наблюдений, для метеорологического явления, сообщаемого в нижеследующей группе $9S_PS_Ps_ps_p$	
908	Не используется	
$909R_td_c$	Время начала или окончания осадков, сообщаемых посредством RRR, а также их продолжительность и характер	

Десяток 10–19: Ветер и шквал

910ff	Наивысшее значение порыва ветра в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествовавшего наблюдению	
911ff	Наивысшее значение порыва	в течение периода, охватываемого W_1W_2 в группе $7wwW_1W_2$, если только группой 907tt не будет указан другой период отсчета; или в течение 10-минутного периода, непосредственно предшествовавшего сроку наблюдения, указанному группой 904tt
912ff	Наивысшее значение средней скорости ветра	
913ff	Усредненное значение скорости ветра	
914ff	Наименьшее значение средней скорости ветра	
915dd	Направление ветра	
916tt	Время резко выраженного сдвига направления ветра по часовой стрелке (вращение ветра по часовой стрелке)	
917tt	Время резко выраженного сдвига направления ветра против часовой стрелки (левое вращение ветра)	
$918s_qD_p$	Характер и/или тип шквала и направление его приближения к станции	
$919M_wD_a$	Водяной(ые) смерч(и), торнадо, вихри, пыльные вихри	

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 3778 — продолж.*)

Примечания:

1) **Когда скорость ветра достигает или превышает 99 единиц измерения (узлов или м·с$^{-1}$, обозначаемых посредством i_w), используются две группы, применяемые тем же образом, как и в разделе 1 кодовой формы. Например, для передачи скорости ветра в 135 узлов в течение 10-минутного периода, предшествовавшего наблюдению, две группы кодируются как 91099 00135.**

2) В группах 912ff и 914ff под средней скоростью подразумевается усредненное значение мгновенной скорости ветра за 10-минутный интервал для всего периода, охватываемого W_1W_2, или за время, указанное предшествующей группой времени.

3) Значительное изменение в скорости и/или направлении ветра сообщается двумя группами 913ff и/или 915dd, дающими скорость и/или направление до и после изменения. Время изменения дается с помощью группы 906tt, предшествующей второй группе 913ff и/или группе 915dd. Изме-нение скорости и/или направления слабого и переменного ветров обычно не следует передавать, как не следует передавать постепенное изменение скорости и/или направления сильного ветра, поскольку «значительное» изменение означает *внезапное* возникновение или прекращение силь-ного ветра или *внезапное* изменение скорости и/или направления сильного ветра.

Десяток 20–29: Состояние моря, явления обледенения и снежный покров

920SF_x	**Состояние моря и максимальная сила ветра ($F_x \leq 9$ по шкале Бофорта)**
921SF_x	**Состояние моря и максимальная сила ветра ($F_x > 9$ по шкале Бофорта)**
922S'V'$_s$	**Состояние поверхности воды и видимость в месте посадки гидросамолетов**
923S'S	**Состояние моря в месте посадки гидросамолетов и в открытом море**
924SV_s	**Состояние моря и видимость по направлению к морю (от береговой станции)**
925T_wT_w	**Температура воды на курортах в сезон**
926S_0i_0	**Иней или окрашенные осадки**
927S_6T_w	**Гололедно-изморозевые отложения**
928S_7S'$_7$	**Характер и состояние снежного покрова**
929S_8S'$_8$	**Поземок**

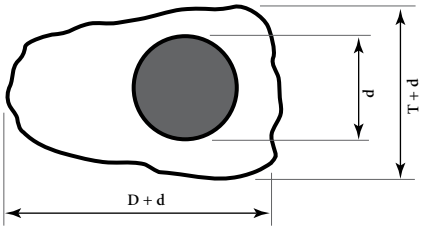
Десяток 30–39: Количество осадков или отложений

930RR	**Количество осадков**	**в течение периода, охватываемого W_1W_2 в группе 7wwW$_1$W$_2$, при условии, что группой 907tt не указан другой период**
931ss	**Высота свежевыпавшего снега**	
932RR	**Максимальный диаметр градин**	
933RR	**Водный эквивалент твердых осадков на поверхности земли**	**во время наблюдения**
934RR	**Диаметр отложения при гололеде**	
935RR	**Диаметр изморозевого отложения**	
936RR	**Диаметр смешанного отложения**	
937RR	**Диаметр отложения мокрого снега**	
938nn	**Скорость нарастания отложения на поверхности при гололеде, в мм·ч$^{-1}$**	
939h_gh_g	**Высота над поверхностью земли, на которой наблюдается диаметр отложений, в метрах, сообщаемый в предыдущей группе 9$S_PS_Ps_ps_p$**	
939nn	**Максимальный диаметр градин, в мм**	

Примечание. Диаметр отложения берется как наибольшее расстояние по оси разреза отложения минус диаметр измерительного элемента (см. рисунок ниже):

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 3778 — продолж.*)



D — диаметр отложения при изморози или гололеде;
T — толщина отложения при изморози или гололеде;
d — диаметр измерительного элемента.

Десяток 40–49: Облака

940Cn_3	**Эволюция облаков**
941CD_p	**Направление, откуда движутся облака**
942CD_a	**Местоположение максимальной концентрации облаков**
943C_LD_p	**Направление, откуда движутся облака нижнего яруса**
944C_LD_a	**Местоположение максимальной концентрации низких облаков**
945h_th_t	**Высота вершин самых низких облаков или высота поверхности самого низкого облачного слоя или тумана**
946C_cD_a	**Направление окрашивания и/или конвергенции облаков, связанных с тропическим возмущением**
947Ce'	**Угол возвышения облаков**
948C_0D_a	**Орографические облака**
949C_aD_a	**Облака вертикального развития**

Десяток 50–59: Условия облачности над горами и перевалами или в долинах, или над равнинами, наблюдаемые с более высокого уровня

950N_mn_3	**Условия облачности над горами и перевалами**	
951N_vn_4	**Туман, дымка или низкая облачность в долинах или над равнинами, наблюдаемые со станции, расположенной на более высоком уровне**	
952–957	**Не используются**	**передаются в предшествующей группе 9$S_PS_Ps_Ps_P$**
958E_hD_a	**Местоположение максимальной концентрации облаков**	
959v_pD_p	**Скорость и направление, откуда движутся облака**	

Десяток 60–69: Текущая погода и прошедшая погода

960ww	**Явление текущей погоды, наблюдаемое одновременно и/или в дополнение к явлению погоды, сообщаемому посредством ww в группе 7wwW_1W_2**
961w_1w_1	**Явление текущей погоды, наблюдаемое одновременно и/или в дополнение к явлению погоды, сообщаемому посредством ww в группе 7wwW_1W_2, или усиление явления текущей погоды, передаваемого посредством ww в группе 7wwW_1W_2**
962ww **963w_1w_1**	**Усиление явления погоды, сообщаемого с помощью ww = 20–29 в группе 7wwW_1W_2, в предшествующий час, но не в срок наблюдений**
964ww **965w_1w_1**	**Усиление явления погоды, сообщаемого с помощью W_1 и/или W_2 в группе 7wwW_1W_2, в течение периода, охватываемого W_1W_2**
966ww **967w_1w_1**	**Метеорологическое явление, происходящее в срок или в период, указанный соответствующей(ими) группой(ами) времени 9$S_PS_Ps_Ps_P$**

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 3778 — продолж.*)

968	**Не используется**
9696D_a	**Дождь на станции, не связанный с отдаленной грозой, направление D_a**
9697D_a	**Снег на станции, не связанный с отдаленной грозой, направление D_a**
9698D_a	**Ливень на станции, не связанный с отдаленной грозой, направление D_a**

Десяток 70–79: Местоположение и перемещение явления

970E_hD_a	**Местоположение максимальной концентрации явления, сообщаемого посредством**	**ww в группе 7wwW_1W_2**
971E_hD_a		**ww в группе 960ww**
972E_hD_a		**w_1w_1 в группе 961w_1w_1**
973E_hD_a		**W_1 в группе 7wwW_1W_2**
974E_hD_a		**W_2 в группе 7wwW_1W_2**
975v_pD_p	**Скорость продвижения вперед и направление, откуда перемещается явление, сообщаемое посредством**	**ww в группе 7wwW_1W_2**
976v_pD_p		**ww в группе 960ww**
977v_pD_p		**w_1w_1 в группе 961w_1w_1**
978v_pD_p		**W_1 в группе 7wwW_1W_2**
979v_pD_p		**W_2 в группе 7wwW_1W_2**

Десяток 80–89: Видимость

980V_sV_s	**Видимость по направлению к морю**
981VV	**Видимость на СВ**
982VV	**Видимость на В**
983VV	**Видимость на ЮВ**
984VV	**Видимость на Ю**
985VV	**Видимость на ЮЗ**
986VV	**Видимость на З**
987VV	**Видимость на СЗ**
988VV	**Видимость на С**
989V_bD_a	**Изменение видимости в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения, и направление, по которому это изменение наблюдалось**

Десяток 90–99: Оптические и прочие явления

990Z_0i_0	**Оптические явления**
991AD_a	**Мираж**
99190	**Огни Св. Эльма**
992N_tt_w	**Конденсационные следы**
993C_SD_a	**Облака особых видов**
994A_3D_a	**Ухудшение освещенности в дневное время**
995nn	**Самое низкое атмосферное давление, в десятках и единицах гПа, приведенное к среднему уровню моря, за период, охватываемый W_1W_2, если не указан другой период соответствующей(ими) группой(ами) 9$S_PS_Ps_ps_p$**
996T_vT_v	**Внезапное возрастание температуры воздуха, в целых градусах Цельсия**
997T_vT_v	**Внезапное снижение температуры воздуха, в целых градусах Цельсия**
998U_vU_v	**Внезапное возрастание относительной влажности, в процентах**
999U_vU_v	**Внезапное падение относительной влажности, в процентах**

Примечание. Группы 996T_vT_v, 997T_vT_v, 998U_vU_v и 999U_vU_v *не* должны быть использованы для передачи обычных суточных изменений температуры и влажности.

3780

S_fS_f *Синоптическая интерпретация характерных особенностей*

Кодовая цифра	
00	Приземный гребень
01	Высотный гребень, острый
02	Высотный гребень, средний
03	Высотный гребень, широкий
10	Квазистационарный фронт, система разорванных облаков
11	Квазистационарный фронт, сплошная облачная масса
12	Холодный фронт, система разорванных облаков
13	Холодный фронт, сплошная облачная масса
14	Теплый фронт, система разорванных облаков
15	Теплый фронт, сплошная облачная масса
16	Фронт окклюзии
17	Линия шквалов
18	Нефронтальная внетропическая облачная полоса
20	Расширяющаяся область по фронтальной облачной полосе
21	Хорошо развитая фронтальная волна
22	Начальный вихрь, связанный с фронтом
23	Окклюдирующийся вихрь, вторжение холодного воздуха
24	Хорошо развитый вихрь, полностью окклюдированный
25	Разрушающийся вихрь
26	Облака, образовавшиеся вследствие волн, формирующихся с подветренной стороны горных цепей или других препятствий
27	Облака, образовавшиеся вследствие завихрений с подветренной стороны островов или других препятствий
28	Область без облаков, образовавшаяся вследствие фёна
29	Орографическая система облаков
30	Максимальная адвекция положительного вихря скорости, развитие Cu или Cb
31	Максимальная адвекция положительного вихря скорости, сплошная облачная масса
32	Максимальный вихрь скорости в форме запятой без зоны прояснений по потоку
33	Максимальный вихрь скорости в форме запятой с зоной прояснений по потоку
34	Изолированный вихрь
35	Вторичный центр завихренности, спиральные Cu или Cb без шлейфов перистых облаков
36	Вторичный центр завихренности, спиральные Cu или Cb со шлейфами перистых облаков
40	Приземная ложбина
41	Высотная ложбина, определяемая посредством облачной массы холодного фронта
42	Высотная ложбина, связанная с основной облачной массой
43	Высотная ложбина, которой предшествует серповидное облачное образование
44	Высотная ложбина, определяемая шлейфами перистых облаков
50	Струйное течение, определяемое тенью или резким краем перистых облаков
51	То же, что и 50 с поперечными полосами
52	Струйное течение, определяемое по полосам перистых облаков
53	То же, что и 52, с поперечными полосами
54	Струйное течение, определяемое по изменению структуры облаков
55	Струйное течение, определяемое по изменениям ячеистого характера облачности
60	Область изолированных Cb, шлейфы перистых облаков распространяются менее чем на 1° широты от источника

(*продолж.*)

(***Кодовая таблица 3780 — продолж.***)

Кодовая цифра	
61	**То же, что и 60, шлейфы перистых облаков распространяются более чем на 1° широты от источника**
62	**Зона скоплений кучево-дождевых облаков, шлейфы перистых облаков распространяются менее чем на 1° широты от источника**
63	**То же, что и 62, шлейфы перистых облаков распространяются более чем на 1° широты от источника**
70	**Внутритропическая зона конвергенции (ВЗК) без уточнения характеристик**
71	**ВЗК в виде однородной по яркости полосы кучево-дождевых облаков с покровом перистых облаков**
72	**ВЗК в виде скопления кучево-дождевых облаков**
73	**ВЗК в виде гряд кучевообразных облаков, сходящихся вдоль оси конвергенции, ориентированных по направлению пассатных ветров**
74	**Полоса тропических облаков без кучево-дождевых облаков (Cb)**
75	**Полоса тропических облаков с Cb**
76	**Тропическая волна**
77	**Линия сдвига ветра**
88	**Район распространения песчаной или пыльной бури**
89	**Район распространения дыма**
90	**Гребень высокого давления**
91	**Полоса фронтальной облачности**
92	**Фронтальная волна**
93	**Вихрь**
94	**Зона конвергенции (включая ВЗК)**
95	**Струйное течение**
96	**Область максимальной адвекции положительного вихря скорости (образование «запятой», повышенная конвекция и т. д.)**
97	**Ложбина**
98	**Основная облачная система**
99	**Синоптическая интерпретация характерных особенностей не определена**

Примечания:

1) Цифры кода от 90 до 99 используются в тех случаях, когда невозможно осуществить более подробную синоптическую интерпретацию.

2) В случае S_fS_f = 88, 89 или 98 группы местоположения в разделе 2 очерчивают основную облачную систему, район распространения песчаной или пыльной бури или дыма.

3790

S_tS_t *Интенсивность тропического циклона*

Кодовая цифра	Интенсивность в момент наблюдения (показатель CI)	Максимальная устойчивая скорость ветра (узлы)	Максимальная устойчивая скорость ветра ($м \cdot с^{-1}$)
00	Убывающая		
15	1,5	25	13
20	2	30	15
25	2,5	35	18
30	3	45	23
35	3,5	55	28
40	4	65	33
45	4,5	77	39
50	5	90	46
55	5,5	102	52
60	6	115	59
65	6,5	127	65
70	7	140	72
75	7,5	155	79
80	8	170	87
99	Переходящая во внетропическую		
//	Не определена		

Примечание. Процедуры для определения показателей текущей интенсивности (CI) по спутниковым снимкам определены в *Руководстве по Глобальной системе обработки данных* (ВМО-№ 305).

3833

s_c *Характер снежного или ледяного покрова на основании интерпретации спутниковой информации*

Кодовая цифра		
0	Снежный покров	частичный
1		сплошной
2	Заберег	
3	Заснеженный лед	
4	Шельфовый лед	
5	Морской лед	сплошной
6		взломанный
7		разреженный
8	Канал в морском льду	
9	Айсберг (айсберги)	
/	Характер снежного или ледяного покрова не определен	

3845

s_n *Знак данных и указатель относительной влажности*

s_n *Знак экспоненты*

s_n *Знак исходной величины, обозначенной посредством* rrrrrr

Кодовая цифра	
0	Положительная температура или 0°
1	Отрицательная температура
9	Следует группа данных об относительной влажности

Примечания:

1) Кодовые цифры 2–8 не используются.

2) См. правило 12.2.3.3.1 об использовании кодовой цифры 9.

3847

s_p *Категория стабильности Пасквиля—Гиффорда*

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
0	Не имеется	5	C
1	A	6	D
2	A–B	7	E
3	B	8	F
4	B–C	9	G

3848

s_q *Характер и/или тип шквала*

Кодовая цифра	
0	Штиль или легкий ветер, за которым последовал шквал
1	Штиль или легкий ветер, за которым последовала серия шквалов
2	Порывистый ветер, за которым последовал шквал
3	Порывистый ветер, за которым последовала серия шквалов
4	Шквал, за которым последовал порывистый ветер
5	Общий порывистый ветер, временами со шквалами
6	Шквал, приближающийся к станции
7	Фронтальный шквал
8	Шквал с пыльным или песчаным поземком или с пыльной или песчаной бурей
9	Фронтальный шквал с пыльным или песчаным поземком или с пыльной или песчаной бурей

3849

s_r *Коррекция солнечной и инфракрасной радиации*

Кодовая цифра	
0	Без коррекции
1	Солнечная скорректированная радиация (КПМН) и скорректированная инфракрасная радиация (КПМН)
2	Скорректированная солнечная радиация (КПМН) и инфракрасная скорректированная радиация
3	Только скорректированная солнечная радиация (КПМН)
4	Солнечная и инфракрасная радиация, скорректированные автоматически радиозондовой системой
5	Солнечная радиация, скорректированная автоматически радиозондовой системой
6	Солнечная и инфракрасная радиация, скорректированные в соответствии со спецификацией страны
7	Солнечная радиация, скорректированная в соответствии со спецификацией страны

3850

s_s *Указатель знака и типа измерения температуры поверхности моря*

Кодовая цифра	Знак	Тип измерения
0	Положительный или 0	Водозабор
1	Отрицательный	Водозабор
2	Положительный или 0	С помощью ведра
3	Отрицательный	С помощью ведра
4	Положительный или 0	Контактный датчик на корпусе
5	Отрицательный	Контактный датчик на корпусе
6	Положительный или 0	Прочий
7	Отрицательный	Прочий

3855

s_w *Указатель знака и типа сообщенной температуры по смоченному термометру*

Кодовая цифра	
0	Положительная или нулевая температура, измеренная по смоченному термометру
1	Отрицательная температура, измеренная по смоченному термометру
2	Температура по смоченному термометру, измеренная при обледеневшем шарике
5	Положительная или нулевая рассчитанная температура по смоченному термометру
6	Отрицательная рассчитанная температура по смоченному термометру
7	Рассчитанная при обледеневшем шарике термометра температура по смоченному термометру

3856

s_x *Указатель знака для последующей группы данных (раздел 3) и для декартовых координат полюса (раздел 2)*

Кодовая цифра	Первый элемент (при наличии)	Второй элемент (при наличии)
0	Положительный или нуль	Положительный или нуль
1	Отрицательный	Положительный или нуль
2	Положительный или нуль	Отрицательный
3	Отрицательный	Отрицательный

3866

s_1 *Тип навигационной системы*

Кодовая цифра	
0	Инерционная навигационная система
1	ОМЕГА

3867

s_2 *Тип используемой системы*

Кодовая цифра	
0	АСДАР
1	АСДАР (АКАРС также имеется, но не функционирует)
2	АСДАР (АКАРС также имеется и функционирует)
3	АКАРС
4	АКАРС (АСДАР также имеется, но не функционирует)
5	АКАРС (АСДАР также имеется и функционирует)

3868

s_3 *Точность температуры*

Кодовая цифра	
0	Низкая (точность около 2,0 °C)
1	Высокая (точность около 1,0 °C)

3870

ss *Высота свежевыпавшего снега*

Кодовая цифра	мм	Кодовая цифра	мм	Кодовая цифра	мм
00	0	34	340	68	1 800
01	10	35	350	69	1 900
02	20	36	360	70	2 000
03	30	37	370	71	2 100
04	40	38	380	72	2 200
05	50	39	390	73	2 300
06	60	40	400	74	2 400
07	70	41	410	75	2 500
08	80	42	420	76	2 600
09	90	43	430	77	2 700
10	100	44	440	78	2 800
11	110	45	450	79	2 900
12	120	46	460	80	3 000
13	130	47	470	81	3 100
14	140	48	480	82	3 200
15	150	49	490	83	3 300
16	160	50	500	84	3 400
17	170	51	510	85	3 500
18	180	52	520	86	3 600
19	190	53	530	87	3 700
20	200	54	540	88	3 800
21	210	55	550	89	3 900
22	220	56	600	90	4 000
23	230	57	700	91	1
24	240	58	800	92	2
25	250	59	900	93	3
26	260	60	1 000	94	4
27	270	61	1 100	95	5
28	280	62	1 200	96	6
29	290	63	1 300	97	Менее 1 мм
30	300	64	1 400	98	Более 4 000 мм
31	310	65	1 500	99	Измерения невозможны или неточны
32	320	66	1 600		
33	330	67	1 700		

3872

s_as_a *Используемый метод слежения/состояние системы*

(См. общую кодовую таблицу C–7 в добавлении 1)

3889

sss *Общая высота снежного покрова*

Кодовая цифра	
000	Не используется
001	1 см
и т. д.	и т. д.
996	996 см
997	Менее 0,5 см
998	Снежный покров не постоянный
999	Измерение невозможно или неточно

Примечание. См. правила 12.4.6.1 и 12.4.6.2.

3931

T_a ***Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус) температуры воздуха на уровне, сообщаемом посредством*** $P_aP_aP_a$

T_a ***Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак температуры***

T_{at} ***Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус) температуры воздуха на уровне тропопаузы***

T_{a0}
T_{a1}
. . .
T_{an}

Приблизительная величина в десятых долях градуса и знак (плюс или минус):
a) ***температуры воздуха на установленных уровнях, начиная с уровня станции***
b) ***эквивалентной температуры черного тела***

Цифры десятых долей градуса наблюдаемой температуры воздуха	Кодовая цифра	
	Положительная температура	Отрицательная температура
0 1	0	1
2 3	2	3
4 5	4	5
6 7	6	7
8 9	8	9

3933

T_c ***Характеристика тропической системы***

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Размытая
2	Резко очерченная
3	Малоподвижная
4	Наличие достоверно
5	Наличие недостоверно
6	Предполагается образование
7	Положение достоверно
8	Положение недостоверно
9	Перемещение сомнительно

3939

T_i *Интенсивность тропической системы, когда* T_t = 0–8

Кодовая цифра	
0	Без уточнения
1	Слабая, уменьшается
2	Слабая, не изменяется или изменяется мало
3	Слабая, возрастает
4	Умеренная, уменьшается
5	Умеренная, не изменяется или изменяется мало
6	Умеренная, возрастает
7	Сильная, уменьшается
8	Сильная, не изменяется или изменяется мало
9	Сильная, возрастает

3940

T_i *Интенсивность тропической системы, когда* T_t = 9

Кодовая цифра	Баллы Бофорта	Средняя скорость (узлы)	Средняя скорость ($м \cdot с^{-1}$)	Среднаяя скорость ($км \cdot ч^{-1}$)
0	Сила 10	48–55	24,5–28,4	89–102
1	11	56–63	28,5–32,6	103–117
2	12	64–71	32,7–36,9	118–133
3	12	72–80	37,0–41,4	134–149
4	12	81 или более	41,5 или более	150 или более
5	5	17–21	8,0–10,7	29–38
6	6	22–27	10,8–13,8	39–49
7	7	28–33	13,9–17,1	50–61
8	8	34–40	17,2–20,7	62–74
9	9	41–47	20,8–24,4	75–88

Примечание. Когда T_t = 9, цифра кода для T_i обозначает максимальную силу ветра в сообщаемой циклонической циркуляции или, в случае прогноза, максимальную силу ветра, ожидаемую в период действия прогноза.

3952

T_t *Тип тропической циркуляции*

Кодовая цифра	
0	Внутритропическая зона конвергенции
1	Линия сдвига ветра
2	Линия или зона конвергенции
3	Ось зоны экваториальных штилей
4	Ложбина при западных ветрах
5	Ложбина при восточных ветрах
6	Область депрессии
7	Волнистая линия
8	Линия или зона дивергенции
9	Тропическая циклоническая циркуляция

3955

T_w *Изменение температуры, связанное с гололедом или изморозью, за период, охваченный* W_1W_2

Кодовая цифра	
0	Температура устойчивая
1	Температура падает, не понижаясь ниже 0 °C
2	Температура поднимается, не повышаясь выше 0 °C
3	Температура падает до величины ниже 0 °C
4	Температура поднимается до величины выше 0 °C
5	Неравномерное изменение, колебания температуры с переходом через 0 °C
6	Неравномерное изменение, колебания температуры без перехода через 0 °C
7	Изменение температуры не наблюдалось
8	Не выделено
9	Изменение температуры неизвестно из-за отсутствия термографа

3956

T_n *Минимальная температура воздуха*
T_x *Максимальная температура воздуха*

Кодовая цифра	Температура (градусы Цельсия)
0	Менее –10
1	От –10 до –5
2	От –5 до –1
3	Около 0 (близко к ± 1)
4	От 1 до 5
5	От 5 до 10
6	От 10 до 20
7	От 20 до 30
8	Выше 30
9	Температура не прогнозировалась

3962

T_1 *Характеристика ледяной поверхности наибольшей протяженности*
T_2 *Характеристика второй по протяженности ледяной поверхности*

Кодовая цифра	
0	Ровный лед
1	Наслоенный лед
2	Зубчатонаслоенный лед
3	Торосы
4	Свежие гряды
5	Сглаженные гряды
6	Сильно сглаженные гряды
7	Старые гряды
8	Монолитные гряды
9	Ропак
/	Не определена или неизвестна

4001

t *Тип температуры, значение которой указывается посредством* $s_nT_tT_tT_t$

Кодовая цифра	
1	Температура воздуха во время измерения
2	Точка росы во время измерения
3	Максимальная температура воздуха за предшествующие 24 часа
4	Минимальная температура воздуха за предшествующие 24 часа
5	Температура воздуха во время измерения

Примечание. Региональные ассоциации для других спецификаций могут использовать цифры кода от 6 до 9.

4006

t_E *Толщина преобладающей формы льда; высота снежного покрова не включается*

Кодовая цифра	
0	Менее 5 см
1	5 – 9 см
2	10 – 19 см
3	20 – 29 см
4	30 – 39 см
5	40 – 59 см
6	60 – 89 см
7	90 – 149 см
8	150 – 249 см
9	250 см и более
/	Не определена или неизвестна

4013

t_L *Толщина слоя*

Кодовая цифра	
0	До вершины облака
1	300 м
2	600 м
3	900 м
4	1 200 м
5	1 500 м
6	1 800 м
7	2 100 м
8	2 400 м
9	2 700 м

4019

t_R *Продолжительность периода, за который сообщается количество осадков, закончившегося ко времени передачи сводки*

Кодовая цифра	
1	Общее количество осадков за 6 часов до срока наблюдений
2	Общее количество осадков за 12 часов до срока наблюдений
3	Общее количество осадков за 18 часов до срока наблюдений
4	Общее количество осадков за 24 часа до срока наблюдений
5	Общее количество осадков за 1 час до срока наблюдений
6	Общее количество осадков за 2 часа до срока наблюдений
7	Общее количество осадков за 3 часа до срока наблюдений
8	Общее количество осадков за 9 часов до срока наблюдений
9	Общее количество осадков за 15 часов до срока наблюдений

Примечания:

1) **Если продолжительность рассматриваемого периода не охвачена кодовой таблицей 4019 или период не заканчивается ко времени передачи сводки, t_R следует кодировать 0.**

2) Странам-членам рекомендуется избегать любых отклонений от международной практики, которая требует использования кодовой цифры 0. Спецификация кодовой цифры 0 должна быть указана в томе II *Наставления по кодам* в разделе национальных процедур кодирования.

4035

t_e *Интервал времени, за который рассчитывалось перемещение центра или «глаза» тропического циклона*

Кодовая цифра	
0–2	Не используются
3	За предшествующие 15 минут
4	За предшествующие 30 минут
5	За предшествующий 1 час
6	За предшествующие 2 часа
7	За предшествующие 3 часа
8	За предшествующие 6 часов
9	За период более 6 часов
/	Не определен

4044

t_m *Интервал времени, 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
/	Группа перемещения тропического циклона не включена

4047

t_p ***Период, к которому относится измерение осадков, и/или время, за которое измеряется водный эквивалент снега; оба показателя кодируются посредством*** **RRRR**

Кодовая цифра	
0	Суммарное количество осадков за 1 час, предшествовавший наблюдению
1	Суммарное количество осадков за 2 часа, предшествовавших наблюдению
2	Суммарное количество осадков за 3 часа, предшествовавших наблюдению
3	Суммарное количество осадков за 6 часов, предшествовавших наблюдению
4	Суммарное количество осадков за 12 часов, предшествовавших наблюдению
5	Суммарное количество осадков за 24 часа, предшествовавших наблюдению
6	Суммарное количество осадков за 48 часов, предшествовавших наблюдению
7	Суммарное количество осадков за последние 10 дней
8	Суммарное количество осадков за календарный месяц, предшествовавший наблюдению
9	Снегозапас во время измерения
/	Запас воды в снежном покрове, образовавшемся за 24 часа, предшествовавших сроку наблюдения

4055

t_w ***Время начала явления до срока наблюдения***

Кодовая цифра			
0	0	– 1/2	часа
1	1/2	– 1	час
2	1	– 1 1/2	часа
3	1 1/2	– 2	часа
4	2	– 2 1/2	часа
5	2 1/2	– 3	часа
6	3	– 3 1/2	часа
7	3 1/2	– 4	часа
8	4	– 5	часов
9	5	– 6	часов

4077

tt ***Время до срока наблюдения или продолжительность явления***

zz ***Изменение, местоположение или интенсивность явления***

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
00	В срок наблюдений	36	3 часа 36 минут
01	0 часов 6 минут	37	3 часа 42 минуты
02	0 часов 12 минут	38	3 часа 48 минут
03	0 часов 18 минут	39	3 часа 54 минуты
04	0 часов 24 минуты	40	4 часа 0 минут
05	0 часов 30 минут	41	4 часа 6 минут
06	0 часов 36 минут	42	4 часа 12 минут
07	0 часов 42 минуты	43	4 часа 18 минут
08	0 часов 48 минут	44	4 часа 24 минуты
09	0 часов 54 минуты	45	4 часа 30 минут
10	1 час 0 минут	46	4 часа 36 минут
11	1 час 6 минут	47	4 часа 42 минуты
12	1 час 12 минут	48	4 часа 48 минут
13	1 час 18 минут	49	4 часа 54 минуты
14	1 час 24 минуты	50	5 часов 0 минут
15	1 час 30 минут	51	5 часов 6 минут
16	1 час 36 минут	52	5 часов 12 минут
17	1 час 42 минуты	53	5 часов 18 минут
18	1 час 48 минут	54	5 часов 24 минуты
19	1 час 54 минуты	55	5 часов 30 минут
20	2 часа 0 минут	56	5 часов 36 минут
21	2 часа 6 минут	57	5 часов 42 минуты
22	2 часа 12 минут	58	5 часов 48 минут
23	2 часа 18 минут	59	5 часов 54 минуты
24	2 часа 24 минуты	60	6 часов 0 минут
25	2 часа 30 минут	61	6 – 7 часов
26	2 часа 36 минут	62	7 – 8 часов
27	2 часа 42 минуты	63	8 – 9 часов
28	2 часа 48 минут	64	9 – 10 часов
29	2 часа 54 минуты	65	10 – 11 часов
30	3 часа 0 минут	66	11 – 12 часов
31	3 часа 6 минут	67	12 – 18 часов
32	3 часа 12 минут	68	Более 18 часов
33	3 часа 18 минут	69	Время неизвестно
34	3 часа 24 минуты	70	Началось в срок наблюдений
35	3 часа 30 минут	71	Окончилось в срок наблюдений

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 4077 — продолж.*)

Кодовая цифра	
72	**Началось и окончилось в срок наблюдений**
73	**Значительно изменилось за срок проведения наблюдений**
74	**Началось после срока наблюдений**
75	**Окончилось после срока наблюдений**
76	**На станции**
77	**На станции, но не на расстоянии от нее**
78	**Во всех направлениях**
79	**Во всех направлениях, но не на станции**
80	**Приближающееся к станции (явление)**
81	**Удаляющееся явление**
82	**Проходящее мимо станции на расстоянии**
83	**Видимое на расстоянии**
84	**Сообщаемое явление в районе станции, но не на ней**
85	**В верхних слоях, но не близко у земли**
86	**Близко к земле, но не на высотах**
87	**Случайное; случайно**
88	**Перемежающееся; с перерывами**
89	**Частое; часто; с частыми промежутками**
90	**Устойчивое; устойчивое по интенсивности; равномерно; заметных изменений нет**
91	**Увеличивающееся; увеличение интенсивности; увеличилось**
92	**Уменьшающееся; уменьшение интенсивности; уменьшилось**
93	**Неустойчивое; изменчивое**
94	**Непрерывное; непрерывно**
95	**Очень незначительное; очень слабое; гораздо ниже среднего; очень тонкое; очень скудное**
96	**Незначительное; слабое; ниже среднего; тонкое; скудное**
97	**Умеренное; среднее; средней толщины; ясная (погода); постепенно**
98	**Сильное; суровое; выше среднего; хорошая (погода); внезапно**
99	**Очень сильное; убийственной силы; плотное; значительно выше среднего; очень хорошая (погода)**

Примечания:

1) Кодовые цифры 00–69, которые используются исключительно для tt, относятся к стандартному сроку наблюдений, или, когда сообщается продолжительность явления, к периоду времени между его началом и окончанием.

2) Кодовые цифры 70–75, которые объединяют время и изменение явления, относятся к фактическому сроку наблюдения элемента.

3) Кодовые цифры 76–99, которые используются исключительно для zz, относятся к:
   a) местоположению явления относительно станции (76–86);
   b) изменчивости (87–94);
   c) интенсивности (95–99).

4200

u *Коэффициент*

Кодовая цифра	
0	1
1	10
2	100
3	1 000
4	10 000
5	0,1
6	0,01
7	0,001
8	0,0001
9	0,00001

4232

u_b *Единица времени для периода усреднения или изменения данных, выраженного посредством* $t_b t_b t_b$

Кодовая цифра		
0–3	Не используются	
4	Час	Период усреднения
5	День	
6	Месяц	
7	Час	Период изменения данных
8	День	
9	Месяц	

4242

u_p *Единица толщины подслоев*

Кодовая цифра		
1	0,1	гПа
2	1	гПа
3	2	гПа
4	5	гПа
5	10	гПа
6	20	гПа
7	30	гПа
8	50	гПа
9	100	гПа

4252

u_t *Единица времени для* ttt

Кодовая цифра	
1	Час
2	День
3	Месяц

4300

V *Прогнозируемая видимость у поверхности земли*
V_s *Видимость в направлении моря (с береговой станции)*
V'_s *Видимость над поверхностью воды в месте посадки гидросамолетов*

Кодовая цифра	
0	Менее 50 м
1	50 – 200 м
2	200 – 500 м
3	500 – 1 000 м
4	1 – 2 км
5	2 – 4 км
6	4 – 10 км
7	10 – 20 км
8	20 – 50 км
9	50 км или более

4332

V_b *Изменение видимости в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения*

Кодовая цифра		
0	Видимость не изменяется (солнце* видно)	в направлении D_a
1	Видимость не изменяется (солнца* не видно)	
2	Видимость увеличилась (солнце* видно)	
3	Видимость увеличилась (солнца* не видно)	
4	Видимость уменьшилась (солнце* видно)	
5	Видимость уменьшилась (солнца* не видно)	
6	Туман, перемещающийся в направлении от D_a	
7	Туман поднялся, не рассеиваясь	безотносительно к направлению
8	Туман рассеялся	
9	Движущиеся обрывки или гряды тумана	

* Или небо (если солнце за горизонтом), или луна, или звезды ночью.

4377

VV ***Горизонтальная видимость у поверхности земли***

V_sV_s ***Видимость в направлении моря***

Кодовая цифра	км
00	< 0,1
01	0,1
02	0,2
03	0,3
04	0,4
05	0,5
06	0,6
07	0,7
08	0,8
09	0,9
10	1
11	1,1
12	1,2
13	1,3
14	1,4
15	1,5
16	1,6
17	1,7
18	1,8
19	1,9
20	2
21	2,1
22	2,2
23	2,3
24	2,4
25	2,5
26	2,6
27	2,7
28	2,8
29	2,9
30	3
31	3,1
32	3,2
33	3,3
34	3,4
35	3,5
36	3,6
37	3,7
38	3,8
39	3,9
40	4
41	4,1
42	4,2
43	4,3
44	4,4
45	4,5
46	4,6
47	4,7
48	4,8
49	4,9
50	5
51	Не используются
52	
53	
54	
55	
56	6
57	7
58	8
59	9
60	10
61	11
62	12
63	13
64	14
65	15
66	16
67	17
68	18
69	19
70	20
71	21
72	22
73	23
74	24
75	25
76	26
77	27
78	28
79	29
80	30
81	35
82	40
83	45
84	50
85	55
86	60
87	65
88	70
89	> 70
90	< 0,05
91	0,05
92	0,2
93	0,5
94	1
95	2
96	4
97	10
98	20
99	≥ 50

4448

v_p *Скорость продвижения явления*

Кодовая цифра			
0	Менее 5 узлов	Менее 9 км·ч$^{-1}$	Менее 2 м·с$^{-1}$
1	5–14 узлов	10– 25 км·ч$^{-1}$	3– 7 м·с$^{-1}$
2	15–24 узлов	26– 44 км·ч$^{-1}$	8–12 м·с$^{-1}$
3	25–34 узлов	45– 62 км·ч$^{-1}$	13–17 м·с$^{-1}$
4	35–44 узлов	63– 81 км·ч$^{-1}$	18–22 м·с$^{-1}$
5	45–54 узлов	82–100 км·ч$^{-1}$	23–27 м·с$^{-1}$
6	55–64 узлов	101–118 км·ч$^{-1}$	28–32 м·с$^{-1}$
7	65–74 узлов	119–137 км·ч$^{-1}$	33–38 м·с$^{-1}$
8	75–84 узлов	138–155 км·ч$^{-1}$	39–43 м·с$^{-1}$
9	85 узлов или более	156 км·ч$^{-1}$ или более	44 м·с$^{-1}$ или более

4451

v_s *Средняя скорость судна в течение трех часов, предшествовавших сроку наблюдения*

Кодовая цифра		
0	0 узлов	0 км·ч$^{-1}$
11–	5 узлов	1–10 км·ч$^{-1}$
2	6–10 узлов	11–19 км·ч$^{-1}$
3	11–15 узлов	20–28 км·ч$^{-1}$
4	16–20 узлов	29–37 км·ч$^{-1}$
5	21–25 узлов	38–47 км·ч$^{-1}$
6	26–30 узлов	48–56 км·ч$^{-1}$
7	31–35 узлов	57–65 км·ч$^{-1}$
8	36–40 узлов	66–75 км·ч$^{-1}$
9	Более 40 узлов	Более 75 км·ч$^{-1}$
/	Не применяется (сводка с береговой наземной станции) или не сообщено (см. правило 12.3.1.2 (b))	

4504

W_C *Диаметр или длина 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 или более
/	Не определено

4530

W_R *Тип явления погоды или облачности в квадрате 60 × 60 км, наблюдаемых радиолокатором*

Кодовая цифра	
1	Слоистообразная облачность без осадков
2	Конвективная облачность без явлений
3	Обложные осадки
4	Ливневые осадки
5	Ливневые и обложные осадки
6	Гроза или гроза и ливневые осадки
7	Гроза и обложные осадки
8	Град
9	Град и другие явления
/	Не определены

4531

W_{a1} / W_{a2} ***Прошедшая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции***

Кодовая цифра	
0	Никаких особых явлений погоды не наблюдалось
1	ПОНИЖЕННАЯ ВИДИМОСТЬ
2	Явление, связанное с переносом ветром твердых частиц, видимость пониженная
3	ТУМАН
4	ОСАДКИ
5	Морось
6	Дождь
7	Снежная или ледяная крупа
8	Ливни или перемежающиеся осадки
9	Гроза

Примечание. Описания погоды в данной таблице имеют прогрессивно нарастающую сложность с целью согласования различных уровней разрешающей способности разных автоматических станций. Станции, имеющие только основные технические возможности, могут использовать более низкие уровни кодовых таблиц и основных общих описаний (указанные заглавными буквами). **Станции с более высокой разрешающей способностью должны использовать более подробные описания (более высокие значения кодов).**

4536

W_f ***Средняя ширина или средний диаметр особенности, указываемой посредством S_fS_f, или средний диаметр сплошной облачности тропического циклона***

Кодовая цифра	
0	< 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
/	Не определен

4544

W_m *Прогнозируемая погода*

Кодовая цифра	
0	Умеренная или хорошая видимость (более 5 км)
1	Опасность отложения льда на верхних надстройках (температура воздуха от 0 до –5 °C)
2	Большая опасность отложения льда на верхних надстройках (температура воздуха ниже –5 °C)
3	Дымка (видимость 1–5 км)
4	Туман (видимость менее 1 км)
5	Морось
6	Дождь
7	Снег или дождь со снегом
8	Шквалистая погода с ливнями или без них
9	Грозы

4552

W_t *Тип чистой воды среди льда*

Кодовая цифра	
0	Чистой воды не наблюдается
1	Трещина
2	Узкое разводье (0–49 м)
3	Малое разводье (50–199 м)
4	Среднее разводье (200–499 м)
5	Большое разводье (500 м и более)
6	Канал, прибрежная прогалина, заприпайная прогалина
7	Полынья, прибрежная полынья, заприпайная полынья
8	Повторяющаяся полынья
9	Воды между ледяными полями
/	Не определен или неизвестен

4561

W ***Погода за прошедший час***

W_1
W_2 ***Прошедшая погода***

Кодовая цифра	
0	Облака покрывали 1/2 неба или менее в течение всего соответствующего периода
1	Облака покрывали более 1/2 неба в течение части соответствующего периода и 1/2 или менее в течение другой части периода
2	Облака покрывали более 1/2 неба в течение всего соответствующего периода
3	Песчаная или пыльная буря или снежная низовая метель
4	Туман или ледяной туман или сильная мгла
5	Морось
6	Дождь
7	Снег или дождь со снегом
8	Ливень (ливни)
9	Гроза (грозы) с осадками или без них

4635

w_e ***Погода***

Кодовая цифра	
1	Высота основания значимых облаков
2	Видимость
3	Сила ветра
4	Обледенение
5	Турбулентность
6	Шквалы
7	Снежный покров
8	Насыщение (зона с относительной влажностью 100 %; i = 0)

Примечание. Относительно интенсивности или характера w_e см. кодовую таблицу 1800.

4639

w_i ***Метод, посредством которого были определены ветры***

Кодовые цифры	
1	Ветер рассчитан по движению облаков, наблюдавшихся по каналу в инфракрасном участке спектра
2	Ветер, рассчитанный по движению облаков, наблюдавшихся по каналу в видимом участке спектра
3	Ветер, рассчитанный по движению, наблюдавшемуся по каналу для водяного пара
4	Ветер, рассчитанный по движению, набюдавшемуся посредством сочетания каналов в различных участках спектра

4677

ww *Текущая погода, сообщаемая с метеорологической станции с персоналом*

ww = 00–49 *Без осадков на станции в срок наблюдения*

ww = 00–19 Без осадков, тумана, ледяного тумана (за исключением ww = 11 и 12), пыльной или песчаной бури, снежной низовой метели или поземка на станции* в срок наблюдения или в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения (за исключением ww = 09 и 17)

Группа	Кодовая цифра		
Нет метеоров, за исключением фотометеоров	00	Развитие облачности не наблюдалось или не наблюдается	Характеристика изменения состояния неба за прошедший час
	01	Облака в целом рассеиваются или становятся менее развитыми	
	02	Состояние неба в общем не изменилось	
	03	Облака в целом образовывались или развивались	
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 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	Клочья	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, достигающие поверхности земли или моря поблизости, но не на самой станции	
	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 за последний час или в срок наблюдения
	19	Воронкообразное(ые) облако(а)**	

ww = 20–29 Осадки, туман, ледяной туман или гроза на станции за последний час, но не в срок наблюдения

Кодовая цифра		
20	Морось (незамерзающая) или снежные зерна	осадки неливневые
21	Дождь (незамерзающий)	
22	Снег	
23	Дождь со снегом или ледяная крупа	
24	Замерзающая морось или замерзающий дождь	

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 4677 — продолж.*)

Кодовая цифра	
25	Ливневый(ые) дождь(и)
26	Ливневый снег или ливневый дождь и снег
27	Ливневый(ые) град***, или дождь и град***
28	Туман или ледяной туман
29	Гроза (с осадками или без них)

ww = 30–39 Пыльная буря, песчаная буря, поземок или снежная низовая метель

30	Слабая или умеренная пыльная или песчаная буря	– ослабела за последний час
31		– без заметного изменения в течение последнего часа
32		– началась или усилилась в течение последнего часа
33	Сильная пыльная или песчаная буря	– ослабела за последний час
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	

ww = 40–49 Туман или ледяной туман в срок наблюдения

40	Туман или ледяной туман на расстоянии в срок наблюдения, простирающийся выше уровня глаз наблюдателя. В течение последнего часа туман на станции не наблюдался	
41	Туман или обрывки ледяного тумана	
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 интенсивности 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	

ww = 50–99 ***Осадки на станции в срок наблюдения***

ww = 50–59 Морось

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	

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 4677 — продолж.*)

Кодовая цифра	
56	Морось замерзающая слабая
57	Морось замерзающая умеренная или сильная
58	Морось и дождь слабые
59	Морось и дождь умеренные или сильные

ww = 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	

ww = 70–79 Твердые осадки, неливневые

70	Снег с перерывами	слабый в срок наблюдения
71	Снег непрерывный	
72	Снег с перерывами	умеренный в срок наблюдения
73	Снег непрерывный	
74	Снег с перерывами	сильный в срок наблюдения
75	Снег 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	Ледяная крупа	

ww = 80–99 Ливневые осадки или осадки с грозой в срок наблюдения или за последний час

80	Ливневый(ые) дождь(и) слабый(ые)	
81	Ливневый(ые) дождь(и) умеренный(ые) или сильный(ые)	
82	Ливневый(ые) дождь(и) очень сильный(ые)	
83	Ливневый(ые) дождь(и) со снегом слабый(ые)	
84	Ливневый(ые) дождь(и) со снегом умеренный(ые) или сильный(ые)	
85	Ливневый снег слабый	
86	Ливневый снег умеренный или сильный	
87	Ливневая снежная крупа или небольшой град с дождем или без него, или дождь со снегом	– слабая
88		– умеренный или сильный
89	Ливневый град**** с дождем или без него, или дождь со снегом без грома	– слабый
90		– умеренный или сильный

(продолж.)

(***Кодовая таблица 4677 — продолж.***)

Кодовая цифра		
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	
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	

* Выражение «на станции» относится к наземной станции или судну.

** Торнадо или водяной смерч.

*** Град, небольшой град, снежная крупа; по-французски: **grêle, grésil ou neige roulée.**

**** По-французски: grêle.

4678

w'w' *Особые явления текущей и прогнозируемой погоды*

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ КАЧЕСТВА		МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ		
ИНТЕНСИВНОСТЬ И БЛИЗОСТЬ	ДЕСКРИПТОР	ОСАДКИ	ЯВЛЕНИЯ, УХУДШАЮЩИЕ ВИДИМОСТЬ	ПРОЧЕЕ
1	2	3	4	5
– Слабая	MI Тонкий	DZ Морось	BR Дымка	PO Пыльные/песчаные вихри (пыльные бури)
Умеренная (нет определителя)	BC Обрывки, клочья	RA Дождь	FG Туман	SQ Шквалы
+ Сильная (четко выраженная в случае пыльных/песчаных вихрей (пыльные бури) и воронкообразных облаков)	PR Частичный (охватывающий часть аэродрома)	SN Снег	FU Дым	FC Воронкообразное(ые) облако(а) (торнадо или водяной смерч)
VC Вблизи	DR Поземок	SG Снежные зерна	VA Вулканический пепел	SS Песчаная буря
	BL Низовая (пыльная, песчаная или снежная метель)	PL Ледяная крупа	DU Обложная пыль	DS Пыльная буря
	SH Ливень(ливни)	GR Град	SA Песок	
	TS Гроза	GS Небольшой град и/или снежная крупа	HZ Мгла	
	FZ Замерзающие (переохлажденные)	UP Неизвестные осадки		

Группы w'w' следует составлять с учетом колонок 1–5 в вышеуказанной таблице в такой последовательности, при которой за интенсивностью следует дескриптор, а за ним — метеорологические явления, например: +SHRA (сильные ливневые дожди).

Примечания:

1) Данные к этой кодовой таблице основываются на описаниях гидрометеоров и литометеоров, которые представлены в *Международном атласе облаков (*ВМО-№ 407), том I (*Наставление по наблюдениям за облаками и другими метеорами*).

2) Следует применять правило 15.8.

3) Осадки нескольких видов следует объединять, при этом первыми сообщаются осадки преоб-ладающего типа, например +SNRA.

4) Отмеченные некоторые другие явления, помимо сочетания осадков, следует сообщать в отдельных группах w'w' в порядке номеров колонок, например — DZ FG.

5) Интенсивность следует указывать только при осадках, осадках, связанных с ливнями и/или грозами, песчаных или пыльных бурях, воронкообразных облаках.

(***продолж.***)

(***Кодовая таблица 4678 — продолж.***)

Примечания (***продолж.***):

6) В группу w'w' следует включать не более одного дескриптора, например — FZDZ.

7) Дескрипторы MI, BC и PR следует использовать только в сочетаниях с буквенным сокращением FG, например MIFG.

8) Дескриптор DR (поземок) следует использовать для пыли, песка или снега, поднимаемого ветром на высоту не более двух метров над землей. BL (низовая метель) следует использовать для указания пыли, песка или снега, поднимаемого ветром на высоту двух и более метров над землей. Дескрипторы DR и BL следует использовать только в сочетаниях с буквенными сокращениями DU, SA и SN, например BLSN.

9) Когда наблюдается низовая метель со снегом, выпадающим из облаков, сообщаются оба явления, например SN BLSN. Когда из-за низовой метели наблюдатель не может определить, выпадает ли снег также из облаков, сообщается только BLSN.

10) Дескриптор SH следует использовать только в сочетании с одним или несколькими буквенными сокращениями RA, SN, GS, GR и UP для указания осадков ливневого типа в срок наблюдения, например SHSN.

11) Дескриптор TS, если только он не используется самостоятельно, следует использовать только в сочетании с одним или несколькими буквенными сокращениями RA, SN, GS, GR и UP для указания грозы с осадками на аэродроме, например TSSNGS.

12) Дескриптор FZ следует использовать только в сочетании с буквенными сокращениями FG, DZ, RA и UP, например FZRA.

13) Указатель приближенности VC следует использовать только в сочетании с буквенными сокращениями TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN и VA.

14) UP должно использоваться только в сводках с полностью автоматизированных станций, которые не могут различать тип осадков.

4680

$w_a w_a$ *Текущая погода, сообщаемая с автоматической метеорологической станции*

Кодовая цифра	
00	**Никаких особых явлений погоды не наблюдалось**
01	**Облака в целом рассеивающиеся и становящиеся менее развитыми в течение прошедшего часа**
02	**Состояние неба в целом не изменилось за прошедший час**
03	**Облака в целом формируются или становятся более развитыми в течение прошедшего часа**
04	**Мгла или дым, или пыль, взвешенная в воздухе, дальность видимости 1 км или более**
05	**Мгла или дым, или пыль, взвешенная в воздухе, дальность видимости менее 1 км**
06–09	**Зарезервировано**
10	**Дымка**
11	**Алмазная пыль**
12	**Отдаленная молния**
13–17	**Зарезервировано**
18	**Шквалы**
19	**Зарезервировано**

Кодовые цифры 20–26 используются для передачи данных об осадках, тумане (или ледяном тумане) или грозе на станции за последний час, но не в срок наблюдения.

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 4680 — продолж.*)

Кодовая цифра	
20	Туман
21	ОСАДКИ
22	Морось (незамерзающая) или снежные зерна
23	Дождь (незамерзающий)
24	Снег
25	Замерзающая морось или замерзающий дождь
26	Гроза (с осадками или без них)
27	СНЕЖНАЯ ИЛИ ПЕСЧАНАЯ НИЗОВАЯ МЕТЕЛЬ ИЛИ ПОЗЕМОК
28	Снежная или песчаная низовая метель или поземок, дальность видимости 1 км или более
29	Снежная или песчаная низовая метель или поземок, дальность видимости менее 1 км
30	ТУМАН
31	Туман или обрывки ледяного тумана
32	Туман или ледяной туман ослабел за последний час
33	Туман или ледяной туман без заметного изменения интенсивности за последний час
34	Туман или ледяной туман начался или усилился в течение последнего часа
35	Туман с отложением изморози
36–39	Зарезервировано
40	ОСАДКИ
41	Осадки слабые или умеренные
42	Осадки сильные
43	Жидкие осадки слабые или умеренные
44	Жидкие осадки сильные
45	Теплые осадки слабые или умеренные
46	Твердые осадки сильные
47	Замерзающие осадки слабые или умеренные
48	Замерзающие осадки сильные
49	Зарезервировано
50	МОРОСЬ
51	Морось незамерзающая слабая
52	Морось незамерзающая умеренная
53	Морось незамерзающая сильная
54	Морось замерзающая слабая
55	Морось замерзающая умеренная
56	Морось замерзающая сильная
57	Морось и дождь слабые
58	Морось и дождь умеренные или сильные
59	Зарезервировано
60	ДОЖДЬ
61	Дождь незамерзающий слабый
62	Дождь незамерзающий умеренный
63	Дождь незамерзающий сильный
64	Дождь замерзающий слабый
65	Дождь замерзающий умеренный

(продолж.)

(*Кодовая таблица 4680 — продолж.*)

Кодовая цифра	
66	**Дождь замерзающий сильный**
67	**Дождь (или морось) и снег слабые**
68	**Дождь (или морось) и снег умеренные или сильные**
69	**Зарезервировано**
70	**СНЕГ**
71	**Снег слабый**
72	**Снег умеренный**
73	**Снег сильный**
74	**Ледяная крупа слабая**
75	**Ледяная крупа умеренная**
76	**Ледяная крупа сильная**
77	**Снежные зерна**
78	**Ледяные кристаллы**
79	**Зарезервировано**
80	**ЛИВЕНЬ(ЛИВНИ) или ОСАДКИ С ПЕРЕРЫВАМИ**
81	**Ливневый дождь или дождь с перерывами слабый**
82	**Ливневый дождь или дождь с перерывами умеренный**
83	**Ливневый дождь или дождь с перерывами сильный**
84	**Ливневый дождь или дождь с перерывами очень сильный**
85	**Ливневый снег или снег с перерывами слабый**
86	**Ливневый снег или снег с перерывами сильный**
87	**Ливневый снег или снег с перерывами сильный**
88	**Зарезервировано**
89	**Град**
90	**ГРОЗА**
91	**Гроза слабая или умеренная без осадков**
92	**Гроза слабая или умеренная с ливневыми дождями и/или ливневым снегом**
93	**Гроза слабая или умеренная с градом**
94	**Гроза сильная без осадков**
95	**Гроза сильная с ливневыми дождями и/или ливневым снегом**
96	**Гроза сильная с градом**
97–98	**Зарезервировано**
99	**Торнадо**

Примечания:

1) Данная кодовая таблица включает термины на нескольких уровнях, которые могут быть использованы простыми и более сложными станциями.

2) Общие термины обозначения погоды (например: «туман», «морось») предназначены для использования станциями, которые могут определить тип погоды, но не обеспечивают никакой другой информации. Общие термины обозначаются в кодовой таблице большими буквами.

3) Кодовые таблицы для общих осадков (кодовые цифры 40–48) расположены в порядке возрастания детализации. Например, кодовая цифра 40 (осадки) применяется для очень простых станций, которые могут зафиксировать только наличие или отсутствие осадков. Следующий уровень — кодовые цифры 41 или 42 применяются для станций, способных зафиксировать количество, но не вид осадков. Для станции, фиксирующей вид (твердые, жидкие,

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 4680 — продолж.*)

Примечания (*прилож.*):

замерзающие) и количество осадков, используются кодовые цифры 43–48. Станции, передающие данные о фактическом виде осадков (морось или дождь), но не о количестве осадков, используют соответствующие числа десятков (например: 50 —для обозначения общего понятия «морось»; 60 —для понятия «дождь»).

4683

w_sw_s *Особые явления погоды*

Кодовая цифра	
00	Район сильной зыби
11	Район сильных ветров (6 и 7 баллов Бофорта)
22	Район со средней облачностью
33	Район с низкой облачностью
44	Район плохой видимости
55	Район крепких ветров (8 баллов Бофорта или более)
66	Район непрерывных осадков
77	Район шквалистой погоды
88	Район сильных ливней
99	Район гроз

4687

w_1w_1 *Явление текущей погоды, не указанное в кодовой таблице 4677, или спецификация явления текущей погоды в дополнение к группе* $7wwW_1W_2$

Десяток 00–09

Кодовая цифра	
00–03	Не используются
04	Вулканический пепел, взвешенный в верхних слоях воздуха
05	Не используется
06	Сильная пыльная мгла, видимость менее 1 км
07	Водяная пыль на станции
08	Пыльный (песчаный) поземок
09	Пыльная или песчаная стена на расстоянии (подобная хабубу)

Десяток 10–19

10	Снежная дымка
11	Белая мгла
12	Не используется
13	Молния от облака до поверхности земли

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 4687 — продолж.*)

Десяток 10–19

Кодовая цифра	
14–16	Не используются
17	Сухая гроза
18	Не используется
19	Облако торнадо (разрушающее) на станции или в зоне видимости станции в течение часа, предшествовавшего сроку наблюдения или в срок наблюдения

Десяток 20–29

20	Отложение вулканического пепла
21	Отложение пыли или песка
22	Отложение росы
23	Отложение мокрого снега
24	Отложение гололеда в виде гранул
25	Отложение гололеда в виде кристаллов
26	Отложение инея
27	Отложение гололедного типа
28	Отложение в виде ледяной корки (ледяной пленки)
29	Не используется

Десяток 30–39

30	Пыльная или песчаная буря при температуре ниже 0 °C
31–38	Не используются
39	Снежная низовая метель, невозможно определить, выпадет ли снег

Десяток 40–49

40	Не используется
41	Туман на море
42	Туман в долинах
43	Арктический или антарктический туман парения
44	Туман парения (море, озеро или река)
45	Туман парения (суша)
46	Туман над ледяным или снежным покровом
47	Плотный туман, видимость 60–90 м
48	Плотный туман, видимость 30–60 м
49	Плотный туман, видимость менее 30 м

Десяток 50–59

50	Морось; интенсивность выпадения	менее 0,10 мм·ч$^{-1}$
51		0,10–0,19 мм·ч$^{-1}$
52		0,20–0,39 мм·ч$^{-1}$
53		0,40–0,79 мм·ч$^{-1}$
54		0,80–1,59 мм·ч$^{-1}$
55		1,60–3,19 мм·ч$^{-1}$
56		3,20–6,39 мм·ч$^{-1}$
57		6,4 мм·ч$^{-1}$ или более

(*продолж.*)

(*Кодовая таблица 4687 — продолж.*)

Десяток 50–59

Кодовая цифра		
58	Не используется	
59	Морось и снег (ww = 68 или 69)	

Десяток 60–69

Кодовая цифра		
60	Дождь; интенсивность выпадения	менее 1,0 мм·ч$^{-1}$
61		1,0–1,9 мм·ч$^{-1}$
62		2,0–3,9 мм·ч$^{-1}$
63		4,0–7,9 мм·ч$^{-1}$
64		8,0–15,9 мм·ч$^{-1}$
65		16,0–31,9 мм·ч$^{-1}$
66		32,0–63,9 мм·ч$^{-1}$
67		64,0 мм·ч$^{-1}$ или более
68–69	Не используются	

Десяток 70–79

70	Снег; интенсивность выпадения	менее 1,0 см·ч$^{-1}$
71		1,0–1,9 см·ч$^{-1}$
72		2,0–3,9 см·ч$^{-1}$
73		4,0–7,9 см·ч$^{-1}$
74		8,0–15,9 см·ч$^{-1}$
75		16,0–31,9 см·ч$^{-1}$
76		32,0–63,9 см·ч$^{-1}$
77		64,0 см·ч$^{-1}$ или более
78	Выпадение осадков в виде снега или ледяных кристаллов при ясном небе	
79	Мокрый снег, замерзающий при касании	

Десяток 80–99

80	Осадки в виде дождя (ww = 87–99)	
81	Осадки в виде дождя замерзающие (ww = 80–82)	
82	Смешанные осадки в виде дождя и снега	(ww = 26–27)
83	Осадки в виде снега	
84	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града	
85	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града с дождем	(ww = 68 или 69)
86	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града с дождем и снегом	
87	Осадки в виде снежной крупы или небольшого града со снегом	(ww = 87–99)
88	Осадки в виде града	
89	Осадки в виде града с дождем	
90	Осадки в виде града с дождем и снегом	
91	Осадки в виде града со снегом	

(***продолж.***)

(*Кодовая таблица 4687 — продолж.*)

Десяток 80–99

Кодовая цифра	
92	Ливень(ливни) или гроза над морем
93	Ливень(ливни) или гроза над горами
94–99	Не используются

4691

$w_1w_1w_1$ *Прогнозируемая погода*

Кодовая цифра	Сокращение	
111	TS	Гроза
222	TRS	Тропический циклон
333	LSQ	Фронтальный сильный шквал
444	HAIL	Град
555	MTW	Значительные горные волны
666	SAND	Песчаная буря, охватывающая большое пространство
777	DUST	Пыльная буря, охватывающая большое пространство
888	FZR	Замерзающий дождь

4700

X *Время измерения или период, к которому относятся измерения, и тенденция измеряемого элемента, значение которого указывается посредством* $H_sH_sH_sH_s$ *или* $QQQe_Q$

Кодовая цифра	Характер и время или период измерения	Тенденция уровня за три часа, предшествовавших сроку наблюдения
0	Величина в срок наблюдения	Устойчивый уровень
1	Величина в срок наблюдения	Спад
2	Величина в срок наблюдения	Подъем
3	Величина, наблюдавшаяся за 3 часа до наблюдения	
4	Величина, наблюдавшаяся за 6 часов до наблюдения	
5	Величина, наблюдавшаяся за 12 часов до наблюдения	
6	Величина, наблюдавшаяся за 24 часа до наблюдения	
7	Средняя величина за предшествующие сутки	
8	Максимальная величина за предшествующие 24 часа	
9	Минимальная величина за предшествующие 24 часа	
/	Величина в срок наблюдения	Неизвестна

4770

X_RX_R *Тип самописца*

(См. общую кодовую таблицу C–4 в дополнении I)

4780

x *Тип плавучего якоря*

Кодовая цифра	
0	Точно не определенный плавучий якорь
1	Полый конус
2	TRISTAR
3	Ветровой щит
4	Буйково-парашютный измеритель
5	Плавучий якорь, отличный от типа Лагранжа
6–30	Зарезервированы (подлежат разработке)
//	Отсутствующее значение (закодированное цифрой 31 в коде BUFR)

4800

x *Экспонента для данных о спектре волн*

Кодовая цифра	
0	10^{-5}
1	10^{-4}
2	10^{-3}
3	10^{-2}
4	10^{-1}
5	10^{0}
6	10^{1}
7	10^{2}
8	10^{3}
9	10^{4}

4865

x_4 *Указатель полушария*

Кодовая цифра	
0	Северное полушарие
1	Южное полушарие

4887

x_1x_1 *Форма, в которой даны группы, указывающие местоположение точек*

Кодовая цифра	
00	Местоположение в форме $L_aL_aL_oL_ok$ (северное полушарие)
11	Местоположение в форме $L_aL_aL_oL_ok$ (южное полушарие)
22	Местоположение в форме $L_aL_aL_oL_ok$ (экваториальная зона)
66	Местоположение в форме $iiiD_1s_1$
88	Местоположение в форме $QL_aL_aL_oL_o$

4892

$x_2x_2x_2$ *Тип анализа*

$x_3x_3x_3$ *Указатель величины, примененной на данной карте или при анализе*

Кодовая цифра	$x_2x_2x_2$	$x_3x_3x_3$
000	Анализ струйного течения	—
111	Карта постоянного уровня	В десятках стандартных геопотенциальных метров
222	Изобарическая поверхность (карта постоянного давления)	В целых гектопаскалях (за исключением карты в 1 000 гПа, для которой $x_3x_3x_3$ = 000)
333	Изэнтропическая карта	В целых градусах Кельвина
444	Вертикальный разрез	—
555	Карта относительной топографии	Следующие за ней две группы $00x_3x_3x_3$ дают соответственно давление на верхней и нижней изобарических поверхностях в целых гектопаскалях (за исключением карты в 1 000 гПа, для которой $x_3x_3x_3$ = 000)
666	Карта изаллобар или изаллогипс	В целых гектопаскалях или в десятках стандартных геопотенциальных метров
777	Карта изотерм	В целых градусах Цельсия (при отрицательных значениях температуры прибавляется 500)
888	Анализ потоков	В целых гектопаскалях
999	Анализ тропопаузы	$x_3x_3x_3$ указывается посредством ///
///	Анализ ветра на высотах	—

Примечание. Когда $x_2x_2x_2$ = 666, то за группой 86668 должна следовать группа 81118 или 82228, чтобы показать, относится карта к постоянному уровню или к поверхности постоянного давления.

4900

Y *День недели (ВСВ)*

Кодовая цифра		Кодовая цифра	
1	Воскресенье	5	Четверг
2	Понедельник	6	Пятница
3	Вторник	7	Суббота
4	Среда		

5122

Z_T *Характер температуры, сообщаемой посредством* TT

Кодовая цифра	TT
0	0° или выше
5	От –1° до –99° включительно
6	От –100° до –199° включительно
/	Данные отсутствуют

5161

Z_0 *Оптические явления*

Кодовая цифра	
0	Разорванный спектр
1	Радуга
2	Гало вокруг Солнца или вокруг Луны
3	Ложные солнца или противосолнца
4	Солнечный столб
5	Венец
6	Сумеречное свечение атмосферы
7	Сумеречное свечение в горах (*Alpenglühen*)
8	Мираж
9	Зодиакальный свет

5162

Z_1 *Характер эволюции зоны* S_2

Кодовая цифра	
0	Без изменения
1	Интенсивность возрастает, зона не распространяется
2	Распространяется без возрастания интенсивности
3	Распространяется, интенсивность возрастает
4	Перемещение прекратилось в связи с повышением рельефа
5	Ослабевает, перемещаясь
6	Ослабевает на месте
7	Распадается или быстро разрушается
8	Разрушается в долинах
9	Разрушается на высотах

5177

ZZ Номер метеорологической зоны в 5 градусов по широте или долготе

ВОСТОЧНО–ЗАПАДНЫЕ ЗОНЫ			СЕВЕРО–ЮЖНЫЕ ЗОНЫ	
№ зоны	Западная долгота	Восточная долгота	№ зоны	Широта
01	0° – 5°	180° – 175°	51	90°N – 85°N
02	5° – 10°	175° – 170°	52	85°N – 80°N
03	10° – 15°	170° – 165°	53	80°N – 75°N
04	15° – 20°	165° – 160°	54	75°N – 70°N
05	20° – 25°	160° – 155°	55	70°N – 65°N
06	25° – 30°	155° – 150°	56	65°N – 60°N
07	30° – 35°	150° – 145°	57	60°N – 55°N
08	35° – 40°	145° – 140°	58	55°N – 50°N
09	40° – 45°	140° – 135°	59	50°N – 45°N
10	45° – 50°	135° – 130°	60	45°N – 40°N
11	50° – 55°	130° – 125°	61	40°N – 35°N
12	55° – 60°	125° – 120°	62	35°N – 30°N
13	60° – 65°	120° – 115°	63	30°N – 25°N
14	65° – 70°	115° – 110°	64	25°N – 20°N
15	70° – 75°	110° – 105°	65	20°N – 15°N
16	75° – 80°	105° – 100°	66	15°N – 10°N
17	80° – 85°	100° – 95°	67	10°N – 5°N
18	85° – 90°	95° – 90°	68	5°N – 0°
19	90° – 95°	90° – 85°	69	0° – 5°S
20	95° – 100°	85° – 80°	70	5°S – 10°S
21	100° – 105°	80° – 75°	71	10°S – 15°S
22	105° – 110°	75° – 70°	72	15°S – 20°S
23	110° – 115°	70° – 65°	73	20°S – 25°S
24	115° – 120°	65° – 60°	74	25°S – 30°S
25	120° – 125°	60° – 55°	75	30°S – 35°S
26	125° – 130°	55° – 50°	76	35°S – 40°S
27	130° – 135°	50° – 45°	77	40°S – 45°S
28	135° – 140°	45° – 40°	78	45°S – 50°S
29	140° – 145°	40° – 35°	79	50°S – 55°S
30	145° – 150°	35° – 30°	80	55°S – 60°S
31	150° – 155°	30° – 25°	81	60°S – 65°S
32	155° – 160°	25° – 20°	82	65°S – 70°S
33	160° – 165°	20° – 15°	83	70°S – 75°S
34	165° – 170°	15° – 10°	84	75°S – 80°S
35	170° – 175°	10° – 5°	85	80°S – 85°S
36	175° – 180°	5° – 0°	86	85°S – 90°S

5239

z_i *Состояние ледовой обстановки в срок наблюдения и тенденция изменения ледовых условий за три часа, предшествовавших наблюдению*

Кодовая цифра			
0	Судно находится в открытых водах, в поле зрения плавучий лед		
1	Судно легко преодолевает лед; ледовые условия улучшаются		Судно во льдах
2	Судно легко преодолевает лед; ледовые условия без изменения		Судно во льдах
3	Судно легко преодолевает лед; ледовые условия ухудшаются		Судно во льдах
4	Судно с трудом преодолевает лед; ледовые условия улучшаются		Судно во льдах
5	Судно с трудом преодолевает лед; ледовые условия без изменения		Судно во льдах
6	Образование льда и смерзание ледяных полей	Судно с трудом преодолевает лед, и ледовые условия ухудшаются	Судно во льдах
7	Небольшое сжатие льда	Судно с трудом преодолевает лед, и ледовые условия ухудшаются	Судно во льдах
8	Среднее или сильное сжатие льда	Судно с трудом преодолевает лед, и ледовые условия ухудшаются	Судно во льдах
9	Судно затерто льдами	Судно с трудом преодолевает лед, и ледовые условия ухудшаются	Судно во льдах
/	Определение состояния ледовой обстановки затруднено вследствие темноты или плохой видимости		

Раздел D

СИСТЕМА НУМЕРАЦИИ ИНДЕКСОВ СТАНЦИЙ

a. Метеорологические наблюдательные станции

b. Гидрологические наблюдательные станции

a. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СТАНЦИИ

Индекс станции в виде **II**iii включается в сводки метеорологических наблюдений, проводимых на наземных метеорологических станциях или на борту плавучих маяков, использующих кодовые формы для наземных станций. Эта группа дает возможность определить метеорологическую станцию, на которой проводилось наблюдение.

Индекс станции состоит из *номера большого района* (**II**) и *номера станции* (iii).

Номер большого района определяет район, в котором располагается станция. Индексы станции распределены следующим образом:

Регион I:	Африка	60001 – 69998
Регион II:	Азия	20001 – 20099 20200 – 21998 23001 – 25998 28001 – 32998 35001 – 36998 38001 – 39998 40350 – 48599 48800 – 49998 50001 – 59998
Регион III:	Южная Америка	80001 – 88998
Регион IV:	Северная Америка, Центральная Америка и Карибский бассейн	70001 – 79998
Регион V:	Юго-Западная часть Тихого океана	48600 – 48799 90001 – 98998
Регион VI:	Европа	00001 – 19998 20100 – 20199 22001 – 22998 26001 – 27998 33001 – 34998 37001 – 37998 40001 – 40349
Станции в Антарктике		89001 – 89998

Номера большого района распределяются службам в пределах каждого региона на основании региональных решений.

Номера станций (iii), соответствующие общему номеру большого района (**II**), за исключением номера 89, обычно распределяются так, что зона, охватываемая этим номером, делится на горизонтальные полосы, например в один или несколько градусов по широте. По мере возможности номера станций, входящих в каждую полосу, возрастают с запада на восток, а *первая* цифра трехзначного номера станции возрастает с севера на юг.

Индексы для станций Антарктики распределяются Генеральным секретарем согласно следующей схеме:

Каждая станция имеет международный номер 89xxy, где xx обозначает ближайший 10° меридиан, который численно меньше долготы станции. К восточным долготам прибавляется 50; например, номер 89124 указывает станцию, расположенную между 120° и 130° з. д., а 89654 обозначает станцию, расположенную между 150° и 160° в. д. Цифра на месте «y» приблизительно распределяется согласно широте станции, и «y» увеличивается по направлению к югу.

Алгоритм расширяется добавлением 20 к xx для западных долгот (индексные номера 200–380) и 70 для восточных (индексные номера 700–880) при получении новых индексных номеров станций, для которых они больше не могут быть получены по вышеприведеннной схеме.

Антарктические станции, которые имели номера до введения этой схемы в 1957 г., сохраняют свои прежние индексные номера.

Индексные номера станций, состоящие из пяти одинаковых цифр, например: 55555, 77777 и т. д., или из цифр, оканчивающихся тремя нулями — 000 или тремя девятками — 999, или которые дублируют специальные кодовые указатели, используемые в кодовых формах, включая индексные номера станций, не следует присваивать метеорологическим станциям (см. перечень упомянутых кодовых указателей в примечании ниже).

Изменения индексных номеров синоптических наземных станций или наземных авиационных метеорологических станций, сводки которых включаются в международные обмены, должны вступать в силу с 1 января и с 1 июля. Они должны быть сообщены в Секретариат по крайней мере за шесть месяцев до ввода их в силу.

Другую информацию, относящуюся к индексным номерам станций, следует направлять в Секретариат по крайней мере за два месяца до ввода ее в силу.

Общий перечень индексных номеров станций публикуется Секретариатом ВМО в отдельном томе *Метеорологические сообщения (*ВМО-№ 9), том А.

Местоположения судов или самолетов даются географическими координатами посредством групп местоположения в соответствующих кодовых формах. Тем не менее, чтобы метеорологическая служба или центр мог следить и распознать последовательные сообщения данного судна, рекомендуется в сводке давать дополнительную информацию, по которой можно распознать судно. Эта информация дается, по возможности, посредством включения позывных сигналов судов. В случае, когда невозможно включить позывной сигнал, выборочные и дополнительные суда опознаются по их названию или по специальным номерам.

В случае транспортной аварии для этой цели необходимое опознавание информации обеспечивается в первой группе сводок.

П р и м е ч а н и е . Ниже, в дополнение к группам, состоящим из пяти одинаковых цифр, и к группам, оканчивающимся тремя нулями — 000 или тремя девятками — 999, приводятся цифровые группы, которые были использованы в качестве специальных кодовых указателей в FM 20, FM 32, FM 35 и FM 85 и которые не следует присваивать метеорологическим станциям:

21212 **Следуют данные об уровнях, установленных региональными решениями, и/или об особых точках для сообщений о ветре. (FM 32)**

21212 **Следуют данные о ветре в особых точках. (FM 35)**

31313 **Следуют данные о системе зондирования, времени запуска и температуре поверхности моря. (FM 35)**

41414 **Следуют данные об облачности. (FM 35)**

51515, 52525, 53535, 54545, 55555, 56565, 57575, 58585, 59595 — **Следуют дополнительные данные в кодах, разработанных на региональном уровне. (FM 20, FM 32, FM 35, FM 85)**

61616, 62626, 63636, 64646, 65656, 66666, 67676, 68686, 69696 — **Следуют дополнительные данные в кодах, разработанных на национальном уровне. (FM 20, FM 32, FM 35)**

b. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ СТАНЦИИ

Опознавательный номер международной гидрологической наблюдательной станции в виде (000AC_i) BB$i_Hi_Hi_H$ включается в сводки гидрологических наблюдений с гидрологической станции и в гидрологический прогноз. Эти две группы дают возможность опознать регион ВМО (A), страну (C_i), речной бассейн или группу бассейнов (BB) и станцию ($i_Hi_Hi_H$).

За размещение опознавательных номеров стран C_i и речных бассейнов BB, ответственны региональные ассоциации, а за индексы станций $i_Hi_Hi_H$ — страны-члены ВМО.

Регион может иметь максимум 99 номеров для крупных бассейнов или для группы небольших бассейнов. Номер BB = 00 не используется.

Если страна охватывает несколько бассейнов (BB), ей следует, несмотря на это, использовать только одну и ту же цифру для C_i.

Если один бассейн BB включает всю или часть территории, состоящей из десяти и более стран, то размещение C_i следует начинать с самой крупной страны, присваивая комбинированные национальные опознавательные номера другим (самым маленьким) странам. В последнем случае национальные опознавательные номера станций ($i_Hi_Hi_H$) следует распределять согласно региональному соглашению.

Соответственно крупные речные бассейны, состоящие из десяти стран и более, могут быть разделены на несколько подбассейнов, каждому из которых может быть придан отдельный BB; таким образом, число стран, входящих в каждый BB, будет меньше десяти.

В каждой стране и в каждой части бассейна BB национальные опознавательные номера станций ($i_Hi_Hi_H$) увеличиваются от 010 до 999 с запада на восток и с севера на юг. Индексы станций от $i_Hi_Hi_H$ = 000 до $i_Hi_Hi_H$ = 009 могут быть зарезервированы для опознавания центров гидрологических прогнозов.

Изменения опознавательных номеров гидрологических наблюдательных станций, сводки которых включаются в международные обмены, должны вступать в силу с 1 января или 1 июля. Они должны быть направлены в Секретариат по крайней мере за шесть месяцев до ввода их в силу.

Другая информация, относящаяся к опознавательным номерам станций, должна быть направлена в Секретариат по крайней мере за два месяца до ввода ее в силу.

Списки C_i и BB приводятся в томе II *Наставления по кодам* (ВМО-№ 306), а списки $i_Hi_Hi_H$ будут опубликованы в отдельном томе (Отчет по оперативной гидрологии № . . ., ВМО-№ . . .). (Эта публикация появится позже.)

Раздел Е

ШКАЛА ВЕТРА БОФОРТА

СИЛА ВЕТРА ПО ШКАЛЕ БОФОРТА

БАЛЛЫ БОФОРТА	ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕРМИН	ЭКВИВАЛЕНТНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА НА СТАНДАРТНОЙ ВЫСОТЕ В 10 МЕТРОВ НАД ОТКРЫТОЙ РОВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ЗЕМЛИ				СПЕЦИФИКАЦИИ			Вероятная высота* волны в метрах	Вероятная высота* волны в футах
		Средняя скорость в узлах	м·с$^{-1}$	км·ч$^{-1}$	мили в час	Суша	Море	Побережье		
0	Штиль	< 1	0–0,2	< 1	< 1	Штиль; дым поднимается вертикально	Море как зеркало	Штиль	—	—
1	Тихий ветер	1–3	0,3–1,5	1–5	1–3	Направление ветра заметно по сносу дыма, но не по флюгеру	Образуется рябь, напоминающая чешую, но без пенистых гребней	Рыболовный баркас начинает слушаться руля	0,1 (0,1)	1/4 (1/4)
2	Легкий ветер	4–6	1,6–3,3	6–11	4–7	Ветер ощущается лицом; листья шелестят; приводится в движение флюгер	Небольшие слабые волны, еще короткие, но более выраженные; гребни гладкие и без разрыва	Ветер надувает паруса рыболовных баркасов, которые получают ход около 1–2 узлов	0,2 (0,3)	1/2 (1)
3	Слабый ветер	7–10	3,4–5,4	12–19	8–12	Листья и токние ветки деревьев все время колышутся; ветер развевает легкие флаги	Крупные слабые волны; гребни начинают разрываться; гладкая пена; возможно, разбросанные белые барашки	Рыболовные баркасы начинают крениться и идут со скоростью около 3-4 узлов	0,6 (1)	2 (3)
4	Умеренный ветер	11–16	5,5–7,9	20–28	13–18	Ветер поднимает пыль и бумажки; приводит в движение тонкие ветки деревьев	Небольшие волны, становящиеся более длинными; довольно частые белые барашки	Рыболовные баркасы несут все паруса с хорошим креном	1 (1,5)	3 1/2 (5)
5	Свежий ветер	17–21	8,0–10,7	29–38	19–24	Небольшие деревья с листвой качаются; на воде появляются небольшие волны с гребнями	Умеренные волны, принимающие более выраженную продолговатую форму; образуется много белых барашков (иногда появляются некоторые брызги)	Рыболовные баркасы сокращают площадь парусов	2 (2,5)	6 (8 1/2)
6	Сильный ветер	22–27	10,8–13,8	39–49	25–31	Качаются толстые ветки деревьев; гудят телеграфные провода; трудно пользоваться зонтиком	Начинают образовываться крупные волны; повсюду более распространены гребни с белой пеной (вероятно некоторые брызги)	Рыболовные баркасы держат главный парус на вторых рифах; при ловле рыбы нужна осторожность	3 (4)	9 1/2 (13)
7	Крепкий ветер	28–33	13,9–17,1	50–61	32–38	Качаются стволы деревьев; трудно идти против ветра	Море вздымается, и белая пена от разрывающихся волн начинает вытягиваться в полосы вдоль направления ветра	Рыболовные суда отстаиваются в гавани, а находящиеся в море берут курс на гавань	4 (5,5)	13 1/2 (19)
8	Очень крепкий ветер	34–40	17,2–20,7	62–74	39–46	Ветер ломает ветви деревьев; препятствует движению	Умеренно высокие волны большей длины; кромки гребней начинают разрываться на брызги; пена вытягивается в четко выраженные полосы вдоль направления ветра	Все рыболовные баркасы, если находятся неподалеку, укрываются в гавани	5,5 (7,5)	18 (25)
9	Шторм	41–47	20,8–24,4	75–88	47–54	Небольшие повреждения строений (ветер срывает дымовые колпаки и черепицу)	Высокие волны; плотные полосы пены вдоль направления ветра; гребни волн начинают опрокидываться, падать и переворачиваться; брызги могут влиять на видимость	—	7 (10)	23 (32)
10	Сильный шторм	48–55	24,5–28,4	89–102	55–63	На суше бывает редко; деревья вырываются с корнями; значительные разрушения строений	Очень высокие волны с длинными свешивающимися гребнями; появляющаяся в результате пена (большими пятнами) вытягивается в полные белые полосы вдоль направления ветра; в целом поверхность моря принимает белый вид; падение моря становится тяжелым и напоминает удары; видимость ухудшается	—	9 (12,5)	29 (41)
11	Жестокий шторм	56–63	28,5–32,6	103–117	64–72	Наблюдается очень редко; сопровождается разрушениями на больших пространствах	Исключительно высокие волны (небольшие и средние суда могут иногда теряться из виду за волнами); море полностью покрыто длинными белыми клочьями пены, располагающимися вдоль направления ветра; повсюду кромки гребней волн выдуваются в пену; видимость ухудшается	—	11,5 (16)	37 (52)
12	Ураган	64 и выше	32,7 и выше	118 и выше	73 и выше	—	Воздух наполнен пеной и брызгами; море полностью белое от брызг; видимость очень серьезно ухудшается	—	14 (—)	45 (—)

* Данная таблица дает лишь приближенное указание на то, что можно ожидать в открытом море, далеко от суши. Ее никогда не следует использовать для записи погоды в вахтенный журнал или для сообщения о состоянии моря. В замкнутых водах или близ суши при ветре с берега высота волн будет меньше, а волны круче. Цифры в скобках указывают вероятную максимальную высоту волн.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Национальная практика кодирования некоторых элементов в сводках, анализах или прогнозах для международного обмена

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА КОДИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СВОДКАХ, АНАЛИЗАХ ИЛИ ПРОГНОЗАХ ДЛЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБМЕНА

Сообщение горизонтальной видимости у поверхности земли в метеорологических сводках

В циркулярном письме ВМО W/SY/CO (PR-3195) от 16 сентября 1980 г. странам — членам ВМО было предложено информировать Секретариат о национальной практике кодирования горизонтальной видимости у поверхности земли (VV) в метеорологических сводках.

Полученная информация излагается ниже. Изменения в эту таблицу будут своевременно вноситься посредством дополнений.

Страна — член ВМО	*Практика согласуется с правилом 12.2.1.3.1*	*Используются другие процедуры*	*Информация отсутствует*
Австралия		X	
Австрия	X		
Азербайджан	X		
Албания			X
Алжир			X
Ангола			X
Антигуа и Барбуда			X
Аргентина	X		
Армения	X		
Афганистан	X		
Багамские Острова	X		
Бангладеш			X
Барбадос			X
Бахрейн	X		
Беларусь	X		
Белиз			X
Бельгия	X		
Бенин	X		
Болгария	X		
Боливия (Многонациональное Государство)			X
Босния и Герцеговина			X
Ботсвана			X
Бразилия	X		
Британские Карибские территории			X
Бруней-Даруссалам			X
Буркина-Фасо	X		
Бурунди			X
Бывшая югославская Республика Македония	X		
Вануату	X		
Венгрия	X		
Венесуэла (Боливарианская Республика)	X		
Вьетнам	X		
Габон	X		
Гаити			X
Гайана			X
Гамбия			X
Гана	X		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Страна — член ВМО	*Практика согласуется с правилом 12.2.1.3.1*	*Используются другие процедуры*	*Информация отсутствует*
Гватемала			X
Гвинея			X
Гвинея-Бисау			X
Германия		X	
Гондурас			X
Гонконг, Китай	X		
Греция	X		
Грузия	X		
Дания		X	
Демократическая Республика Конго	X		
Джибути			X
Доминика			X
Доминиканская Республика	X		
Египет	X		
Замбия	X		
Зимбабве		X	
Израиль	X		
Индия	X		
Индонезия	X		
Иордания	X		
Ирак			X
Иран, Исламская Республика			X
Ирландия	X		
Исландия		X	
Испания			X
Италия	X		
Йемен			X
Кабо-Верде	X		
Казахстан	X		
Камбоджа			X
Камерун	X		
Канада		X	
Катар			X
Кения	X		
Кипр	X		
Китай		X	
Колумбия	X		
Коморские Острова			X
Корейская Народно-Демократическая Республика			X
Коста-Рика			X
Кот-д'Ивуар	X		
Куба			X
Кувейт	X		
Кыргызстан	X		
Кюрасао и Сен-Мартен	X		
Лаосская Народно-Демократическая Республика			X
Латвия			X
Лесото			X
Либерия			X
Ливан			X
Ливия	X		
Литва			X
Люксембург	X		
Маврикий	X		

ПРИЛОЖЕНИЕ

Страна — член ВМО	*Практика согласуется с правилом 12.2.1.3.1*	*Используются другие процедуры*	*Информация отсутствует*
Мавритания	X		
Мадагаскар	X		
Макао, Китай			X
Малави	X		
Малайзия	X		
Мали	X		
Мальдивские Острова			X
Мальта	X		
Марокко	X		
Мексика	X		
Микронезия, Федеративные Штаты			X
Мозамбик	X		
Монако			X
Монголия			X
Мьянма	X		
Намибия			X
Непал			X
Нигер	X		
Нигерия			X
Нидерланды	X		
Никарагуа			X
Ниуэ			X
Новая Зеландия		X	
Новая Каледония			X
Норвегия		X	
Объединенная Республика Танзания	X		
Объединенные Арабские Эмираты			X
Оман	X		
Пакистан	X		
Панама	X		
Папуа-Новая Гвинея			X
Парагвай			X
Перу			X
Польша			X
Португалия	X		
Республика Корея	X		
Республика Молдова	X		
Российская Федерация	X		
Руанда		X	
Румыния	X		
Сальвадор	X		
Сан-Томе и Принсипи			X
Саудовская Аравия	X		
Свазиленд			X
Сейшельские Острова	X		
Сенегал			X
Сент-Люсия			X
Сербия			
Сингапур			X
Сирийская Арабская Республика	X		
Словакия	X		
Словения			X

ПРИЛОЖЕНИЕ

Страна — член ВМО	*Практика согласуется с правилом 12.2.1.3.1*	*Используются другие процедуры*	*Информация отсутствует*
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	X		
Соединенные Штаты Америки		X	
Соломоновы Острова			X
Сомали			X
Судан	X		
Суринам			X
Сьерра-Леоне			X
Таджикистан	X		
Таиланд	X		
Того	X		
Тонга			X
Тринидад и Тобаго	X		
Тунис	X		
Туркменистан	X		
Турция	X		
Уганда			X
Узбекистан	X		
Украина	X		
Уругвай			X
Фиджи			X
Филиппины	X		
Финляндия		X	
Франция	X		
Французская Полинезия	X		
Хорватия			X
Центральноафриканская Республика	X		
Чад			X
Черногория			
Чешская Республика	X		
Чили			X
Швейцария			X
Швеция		X	
Шри Ланка	X		
Эквадор			X
Эритрея			X
Эстония			X
Эфиопия	X		
Южная Африка			X
Ямайка			X
Япония	X		

Ниже дается информация о процедурах, используемых странами-членами, помимо тех, которые определены правилом 12.2.1.3.1:

Австралия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, для VV сообщается наибольшая величина, преобладающая для половины горизонта или для большей его части. Значительное ухудшение видимости в других секторах дается открытым текстом в конце сводки.

Германия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается наименьшее расстояние. Однако небольшие сектора горизонта, где местные явления ухудшают видимость, не принимаются во внимание при условии, что общая площадь этих секторов или конкретного сектора составляет не более 30° круга горизонта.

Дания. Если на станциях с персоналом горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается наименьшее расстояние. Однако, если местные явления погоды ухудшают видимость в секторе, составляющем менее одной четверти горизонта, то этот сектор не принимают во внимание, если видимость в нем составляет 1 или более километров. На *автоматических станциях* видимость дается как расстояние по прямой или измерение в точке.

Исландия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается наименьшее значение. Ухудшение видимости в секторе, составляющем 45° круга горизонта, не должно влиять на выбор кодовой цифры для VV. Это ухудшение видимости может быть вызвано, например: осадками, туманом или дымкой, наблюдаемыми в срок наблюдения не на самой станции.

Канада. Горизонтальная видимость, которая передается во всех приземных наблюдениях — это «преобладающая видимость», которая определяется как максимальное значение видимости, общей для секторов, составляющих половину или более круга горизонта.

Китай. Эффективная видимость определяется как наибольшая дальность видимости, наблюдаемая на более чем 1/2 части всех направлений.

Новая Зеландия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV или VVVV дается кратчайшее расстояние. Однако, если видимость ухудшается в одном или нескольких небольших секторах, то этот сектор (сектора) не принимаются во внимание при условии, что в целом это пространство составляет не более 1/4 всего круга горизонта. Когда горизонтальная видимость равна или более 10 км, VVVV кодируется в форме V'V'KM, где V'V' — видимость в целых километрах.

Норвегия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается кратчайшее расстояние. Однако, небольшие сектора горизонта, в которых видимость ухудшена местными явлениями, такими, как ливни или отдаленный туман, не принимаются во внимание. Сумма таких секторов должна быть менее 45 градусов.

Руанда. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается наименьшее расстояние. Однако, если видимость ухудшается в одном или нескольких небольших секторах, это не принимается во внимание при условии, что общее пространство такого сектора или секторов не превышает 1/4 всего круга.

Соединенные Штаты Америки. Согласно национальной практике следует сообщать наибольшую величину видимости, наблюдаемую на половине или более круга всего горизонта; данная величина не обязательно должна быть непрерывной. Если величина видимости находится между двумя значениями, данными в кодовой таблице, следует передавать нижнюю кодовую цифру.

Финляндия. Если горизонтальная видимость неодинакова в различных направлениях, то для VV дается наименьшее расстояние. Однако ухудшение видимости в одном или нескольких небольших секторах, где местные явления ухудшают видимость, не принимается во внимание.

Швеция. Применяется правило 12.2.1.3.1 со следующими ограничениями: ухудшение видимости в ограниченном районе, охватывающем 45° горизонта, не должно влиять на выбор кодовой цифры для VV. Ухудшение видимости может быть вызвано осадками, туманом или дымкой, не наблюдающимися в срок наблюдений на самой станции.

———————

ДОБАВЛЕНИЯ

I. **Общие кодовые таблицы двоичных и буквенно-цифровых кодов (копия тома I.2, часть C/c.: Общие элементы двоичных и буквенно-цифровых кодов)**

II. **Перечень буквенно-цифровых кодовых таблиц, связанных с таблицей B кода BUFR**

III. **Международный сейсмический код**

_____

ДОБАВЛЕНИЕ I

ОБЩИЕ КОДОВЫЕ ТАБЛИЦЫ ДВОИЧНЫХ И БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВ

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–1: ***Идентификация центра — поставщика/производителя продукции***

F_1F_2 для буквенно-цифровых кодов
$F_3F_3F_3$ для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 в GRIB, издание 1/кодовая таблица 0 01 033 в BUFR, издание 3
Октет 5 в разделе 1 GRIB, издание 1/октет 6 в разделе 1 BUFR, издание 3

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–2: ***Используемые радиозонд/система зондирования***

Кодовая таблица 3685 — r_ar_a (Используемые радиозонд/система зондирования) — для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 02 011 (Тип радиозонда) в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–3: ***Тип и изготовитель прибора для измерения профиля температуры/солености 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 воды) в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–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 C–5: ***Указатель спутника***

$I_6I_6I_6$ для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 01 007 в BUFR
Код, используемый в GRIB, издание 2

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–6: ***Список международных единиц измерения***

(Используется только в томе I.2, части B и C)

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–7: ***Методика слежения/состояние используемой системы***

Кодовая таблица 3872 — s_as_a для буквенно-цифровых кодов
Кодовая таблица 0 02 014 в BUFR

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–1: ***Идентификация центра — поставщика/производителя продукции***

Общая кодовая таблица
- F_1F_2 для буквенно-цифровых кодов
- $F_3F_3F_3$ для буквенно-цифровых кодов
- Кодовая таблица 0 в GRIB, издание 1/Кодовая таблица 0 01 033 в BUFR, издание 3
- Октет 5 в разделе 1 GRIB, издание 1/Октет 6 в разделе 1 BUFR, издание 3

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	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.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	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	Монреаль (РСМЦ)
54	054	54	)
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.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	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	Норчёпинг
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.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	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.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	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	148–149	148–149	Зарезервированы для других центров
Неприменимо	150	150	Арнтигуа 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 Сен-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	Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы (НУОА) — США
Неприменимо	178–189	178–189	Зарезервированы для других центров
Неприменимо	190	190	Острова Кука (НМЦ)
Неприменимо	191	191	Французская Полинезия (НМЦ)
Неприменимо	192	192	Тонга (НМЦ)
Неприменимо	193	193	Вануату (НМЦ)

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
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)
Неприменимо	239	239	Люксембург
Неприменимо	240	240	Мальта (НМЦ)
Неприменимо	241	241	Монако
Неприменимо	242	242	Румыния (НМЦ)

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–1 — продолж.***)

Кодовая цифра для F_1F_2	Кодовая цифра для $F_3F_3F_3$	Октет 5 раздела 1 GRIB, издание 1 Октет 6 раздела 1 BUFR, издание 3	
Неприменимо	**243**	**243**	**Сирийская Арабская Республика (НМЦ)**
Неприменимо	**244**	**244**	**Бывшая югославская Республика 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**	**Зарезервированы для других центров**
Неприменимо	**254**	**254**	**Оперативный центр ЕВМЕТСАТ**
Неприменимо	**255**	**255**	**Отсутствующее значение**
Неприменимо	**256–999**	**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 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 C–2: *Используемые радиозонд/система зондирования*

Общая кодовая таблица:
- Кодовая таблица 3685 — $r_a r_a$ (Используемые радиозонд/система зондирования) — для буквенно-цифровых кодов
- Кодовая таблица 0 02 011 (Тип радиозонда) в BUFR

Дата назначения номера (только после 30.06.2007)	Кодовая цифра для $r_a r_a$ (кодовая таблица 3685)	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 02 011)	
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, передатчик)
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 A, коммутируемый по давлению (США)
До	11	11	VIZ тип B, 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 MK3 (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 МАРЗ2-1 (Российская Федерация)
До	29	29	Метеорит МАРЗ2-2 (Российская Федерация)
До	30	30	Oki RS2-80 (Япония)
До	31	31	VIZ/Valcom тип A, коммутируемый по давлению (Канада)
До	32	32	Shanghai Radio (Китай)
До	33	33	UK Met Office MK3 (Соединенное Королевство)
До	34	34	Vinohrady (Чешская Республика)
До	35	35	Vaisala RS18 (Финляндия)
До	36	36	Vaisala RS21 (Финляндия)

(*продолж.*)

(***Общая кодовая таблица C–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 0 02 011)	
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, транспондерный радиозонд типа 909-11-XX, где XX соответствует модели прибора (США)
До	65	65	VIZ транспондерный 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)

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–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 0 02 011)	
До	77	77	GEOLINK GPSonde GL98 (Франция)
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 IIA 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 IIA 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 транспондер
Неприменимо	93	93	Радиозонд только для измерения давления плюс радиолокационный отражатель
Неприменимо	94	94	Радиозонд, не измеряющий давление, плюс транспондер
Неприменимо	95	95	Радиозонд, не измеряющий давление, плюс радиолокационный отражатель
Неприменимо	96	96	Спускающийся радиозонд
До	97	97	BAT-16P (Южная Африка)
До	98	98	BAT-16G (Южная Африка)
До	99	99	BAT-4G (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; емкостный 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; емкостный датчик относительной влажности, установленный на внешнем крепеже; без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ
Необходимо	12	112	Свободно

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–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)	
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/АВК-1 (Украина)
02.05.2012	17	117	Graw DFM-09 (Германия)
	18	118	Занято
Необходимо	19	119	Свободно
	20–21	120–121	Занято
02.05.2012	22	122	Радиозонд Meisei RS-11G GPS с терморезистором, емкостным датчиком относительной влажности, без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ (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	AVK – АК2-02 (Российская Федерация)
15.09.2011	29	129	МАРЛ-А или ВЕКТОР-М – АК2-02 (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 ГСОМ (Япония)
Необходимо	36	136	Свободно
	37	137	Занято
Необходимо	38–40	138–140	Свободно
03.11.2011	41	141	RS41 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ/DigiCORA MW41, Вайсала (Финляндия)
03.11.2011	42	142	RS41 без датчика давления, которое рассчитывается по высоте ГСОМ /AUTOSONDE (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
02.05.2012	48	148	PAZA-22M/MARL-A
	49	149	Занято
Необходимо	50	150	Свободно
	51	151	Занято

(***продолж.***)

* Все радиозонды ГСОМ с терморезистором, пьезорезистивным датчиком давления кремния или расчетом

давления по высоте ГСОМ, емкостным датчиком относительной влажности и расчетом ветра по высоте ГСОМ.

(***Общая кодовая таблица C–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)	
03.11.2011	52	152	RS92-NGP/Intermet IMS-2000, Вайсала (США)
	53–59	153–159	Занято
Необходимо	60	160	Свободно
	61	161	Занято
Необходимо	62–66	162–166	Свободно
	67–72	167–172	Занято
Необходимо	73	173	Свободно
	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 ёмкостным полимерным датчиком относительной влажности с подогревом; и системой радиопеленгации ветра, Вайсала
Необходимо	84	184	Свободно
	85–89	185–189	Занято
	Недоступно	190–196	Зарезервировано только для BUFR
	97–99	197–199	Занято
	Недоступно	200–254	Зарезервировано только для BUFR
		255	Отсутствующее значение

Примечания:

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 30.06.2007 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 C–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 воды) в BUFR

Кодовая цифра для $I_XI_XI_X$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Значение: Тип прибора и его изготовитель	Коэффициенты уравнения: *a*	*b*
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	1,779	-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

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–3 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_XI_XI_X$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Значение: Тип прибора и его изготовитель	Коэффициенты уравнения: *a*	*b*
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
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	
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 океанам (POPS), PROVOR, SBE CTD		
844	844	Ныряющий буй, ARVOR, датчик проводимости Sea-Bird		
845	845	Webb Research, без датчика проводимости	Неприменимо	
846	846	Webb Research, датчик проводимости Sea-Bird	Неприменимо	
847	847	Webb Research, датчик проводимости FSI	Неприменимо	
848	848	APEX-EM, датчик проводимости SBE		
849	849	APEX_D, датчик проводимости SBE		
850	850	SOLO, без датчика проводимости	Неприменимо	

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–3 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_XI_XI_X$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Значение: Тип прибора и его изготовитель	Коэффициенты уравнения: *a*	*b*
851	851	SOLO, датчик проводимости Sea-Bird	Неприменимо	
852	852	SOLO, датчик проводимости FSI		
853	853	Ныряющий буй, SOLO2 (SCRIPPS), датчик проводимости Sea-Bird	Неприменимо	
854	854	S2A, датчик проводимости SBE		
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		
863	863	NAVIS-A, датчик проводимости SBE		
864	864	NINJA_D, датчик проводимости SBE		
865	865	NOVA, датчик проводимости SBE		
866	865	ALAMO, без датчика проводимости		
867	865	ALAMO, датчик проводимости RBR		
868	865	ALAMO, датчик проводимости SBE		
869–899	869–899	Зарезервированы		
900	900	Sippican LMP-5 XBT	9,727	-0,0000473
901	901	Заякоренный ледовый автоматический профилирующий зонд (ITP), SBE CTD		
902	902	Профилометр, функционирующий на движущемся судне (MVP), Brook Ocean		
903	903	Sea-Bird CTD*		
904	904	AML Oceanographic CTD		

(***продолж.***)

* CTD – проводимость-температура-глубина

(***Общая кодовая таблица C–3 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_X I_X I_X$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 22 067)	Значение: Тип прибора и его изготовитель	Коэффициенты уравнения: *a*	*b*
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 SBE38**		
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**		
	1000–1022	**Зарезервированы**		
	1023	**Отсутствующее значение**		

Примечания: 1) Глубина рассчитывается по коэффициентам *a* и *b*, а время *t* — следующим образом: $z = at + 10^{-3}bt^2$.

2) Все неприсвоенные номера зарезервированы для дальнейшего использования.

3) Величины *a* и *b* представляются только для информации.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–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_RX_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 самописец 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

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C-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

Примечание. Все неприсвоенные номера зарезервированы для дальнейшего использования.

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–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**	**Sentinal 3A**
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**
154	**154**	**154**	**GMS 2**
171	**171**	**171**	**MTSAT-1R**
172	**172**	**172**	**MTSAT-2**

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–5 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_6I_6I_6$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
		200–299: Выделено США	
173	173	173	Himawari-8
174	174	174	Himawari-9
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
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
281	281	281	QUIKSCAT
282	282	282	TRMM
283	283	283	CORIOLIS
285	285	285	DMSP17
286	286	286	DMSP18
287	287	287	DMSP19
288	288	288	GPM-core
		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

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–5 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_6I_6I_6$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 2	
322	322	322	METEOR 3M-1
323	323	323	METEOR 3M-2
341	341	341	RESURS O1–4
	400–499: Выделено Индии		
410	410	410	KALPANA-1
421	421	421	Oceansat-2
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
	500–599: Выделено Китаю		
500	500	500	FY–1C
501	501	501	FY–1D
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
520	520	520	FY–3A
521	521	521	FY-3B
522	522	522	FY-3C
	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
731	731	731	GOES 1
732	732	732	GOES 2

(***продолж.***)

(***Общая кодовая таблица C–5 — продолж.***)

Кодовая цифра для $I_6I_6I_6$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 01 007)	Кодовая цифра для GRIB, издание 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
	700–799: Выделено США (*продолж.*)		
743	743	743	COSMIC-4
744	744	744	COSMIC-5
745	745	745	COSMIC-6
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
810	810	810	COMS-1
811	811	811	COMS-2
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 DMSP
854	854	854	Неспецифическая комбинация геостационарных спутников и спутников на низкой околоземной орбите
870–998	870–998	870–998	Зарезервированы
999 значение отсутствует	999–1022	999–65534	Зарезервированы
	1023	65535	Отсутствующее значение

П р и м е ч а н и е . 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 C–6: ***Список международных единиц измерения***

(Используется только в томе I.2, части B и C)

ОБЩАЯ КОДОВАЯ ТАБЛИЦА C–7: ***Методика слежения/состояние используемой системы***

Общая кодовая таблица { Кодовая таблица 3872 — $s_a s_a$ для буквенно-цифровых кодов; Кодовая таблица 0 02 014 в BUFR

Кодовая цифра для $s_a s_a$	**Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 02 014)**	
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 Loran-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 ASAP
		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 программым обеспечением процессора**
36	**36**	**Повреждена система NAVAID**
37	**37**	**Нехватка транспортирующего газа**
38	**38**	**Зарезервировано**
39	**39**	**Прочие проблемы**

(продолж.)

(*Общая кодовая таблица C–7 — продолж.*)

Кодовая цифра для $s_a s_a$	Кодовая цифра для BUFR (кодовая таблица 0 02 014)	
		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
100–126	100–126	Зарезервированы
127	127	Отсутствующее значение

ДОБАВЛЕНИЕ II

ПЕРЕЧЕНЬ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ КОДОВЫХ ТАБЛИЦ, СВЯЗАННЫХ С ТАБЛИЦЕЙ В КОДА BUFR

Соответствующая спецификация/ кодовая таблица/правило/кодовая форма буквенно-цифровых кодов	Кодовая таблица/таблица флагов кода BUFR	Примечания
A — кодовая таблица 0101	0 20 063	—
A_N — кодовая таблица 0114	0 02 169	—
A_a — кодовая таблица 0131	0 23 001	—
A_c — кодовая таблица 0133	0 23 005	—
A_e — кодовая таблица 0135	0 23 006	—
A_l — кодовая таблица 0161	0 01 003	—
A_3 — кодовая таблица 0163	0 20 063	—
AA — кодовая таблица 0177	0 23 002	—
a — кодовая таблица 0200	0 10 063	—
a_4 — кодовая таблица 0265	0 02 003	—
B_A — кодовая таблица 0302	0 11 031	—
B_T — кодовая таблица 0324	0 23 003	—
B_tB_t — кодовая таблица 0370	0 02 169	—
b_i — кодовая таблица 0439	0 20 035	—
C — кодовая таблица 0500	0 20 012	—
C_H — кодовая таблица 0509	0 20 012	—
C_L — кодовая таблица 0513	0 20 012	—
C_M — кодовая таблица 0515	0 20 012	—
C_a — кодовая таблица 0531	0 20 136	—
C_c — кодовая таблица 0533	0 20 063	—
C_t — кодовая таблица 0552	0 20 017	—
C_0 — кодовая таблица 0561	0 20 136	—
c_i — кодовая таблица 0639	0 20 034	—
D_s — кодовая таблица 0700	0 25 041	—
E — кодовая таблица 0901	0 20 062	—
E_c — кодовая таблица 0933	0 23 007	—
E_e — кодовая таблица 0935	0 23 018	—
E_s — кодовая таблица 0943	0 23 008 0 23 009	—
E’ — кодовая таблица 0975	0 20 062	—
F_t — кодовая таблица 1152	0 08 011	—
F_1F_2 — общая кодовая таблица C–1	0 01 033	—
$F_3F_3F_3$ — общая кодовая таблица C–1	0 01 033	—
$F_4F_4F_4$	0 01 034	Будет определена позднее
g_rg_r — кодовая таблица 1487	0 29 001	—
I_n — кодовая таблица 1743	0 23 032	—
I_s — кодовая таблица 1751	0 20 033	—
I_3	0 02 021	—
I_4 — кодовая таблица 1765	0 02 022	—
$I_6I_6I_6$ — общая кодовая таблица C–5	0 01 007	—
$I_XI_XI_X$ — кодовая таблица 1770	0 22 067	Определена в общей кодовой таблице C–3

(продолж.)

Соответствующая спецификация/ кодовая таблица/правило/кодовая форма буквенно-цифровых кодов	Кодовая таблица/таблица флагов кода BUFR	Примечания
i — кодовая таблица 1800	0 11 031	—
i_E — кодовая таблица 1806	0 02 004	—
i_u — кодовая таблица 1853	0 02 002	—
i_y — кодовая таблица 1857	0 02 051	—
i_x — кодовая таблица 1860	0 02 001*	—
k_1 — кодовая таблица 2262	0 02 032	Численные изменения в каждой таблице
k_2 — кодовая таблица 2263	0 02 033	—
k_3 — кодовая таблица 2264	0 02 031	—
k_4 — кодовая таблица 2265	0 02 031	—
k_5 — кодовая таблица 2266	0 02 030	—
k_6 — кодовая таблица 2267	0 02 040	—
N — кодовая таблица 2700	0 20 011	—
N_m — кодовая таблица 2745	0 20 136	—
N_t — кодовая таблица 2752	0 20 136	—
N_v — кодовая таблица 2754	0 20 136	—
n_3 — кодовая таблица 2863	0 20 137	—
P_a — кодовая таблица 3131	0 23 004	—
Q_A — кодовая таблица 3302	0 33 027	—
Q_z — кодовая таблица 3318	0 25 086	—
R_c — кодовая таблица 3533	0 24 003	—
R_d — кодовая таблица 3534	0 13 051	—
R_e — кодовая таблица 3535	0 23 016	—
R_p — кодовая таблица 3548	0 23 031	—
R_s — кодовая таблица 3551	0 20 032	—
$r_a r_a$ — кодовая таблица 3685 (0–89)	0 02 011	Определена в общей кодовой таблице C–2
$r_a r_a$ — кодовая таблица 3685 (91–95)	0 02 015	Определена в общей кодовой таблице C–2
S — кодовая таблица 3700	0 22 061	—
S_i — кодовая таблица 3739	0 20 037	—
S_0 — кодовая таблица 3761	0 20 063	—
$S_P S_P s_p s_p$ — кодовая таблица 3778	0 20 063	Будет разработана
s_p — кодовая таблица 3847	0 13 041	—
s_a — кодовая таблица 3848	0 20 063	—
s_r — кодовая таблица 3849	0 02 013	—
s_s — кодовая таблица 3850	0 02 038	—
s_w — кодовая таблица 3855	0 02 039	—
s_1 — кодовая таблица 3866	0 02 061	—
s_2 — кодовая таблица 3867	0 02 062	—
$s_a s_a$ — кодовая таблица 3872	0 02 014	Определена в общей кодовой таблице C–7
T_w — кодовая таблица 3955	0 20 063	—
v_s — кодовая таблица 4451	0 25 042	—
W_{a1} — кодовая таблица 4531	0 20 004	—
W_{a2} — кодовая таблица 4531	0 20 005	—
W_1 — кодовая таблица 4561	0 20 004	—
W_2 — кодовая таблица 4561	0 20 005	—
w_i — кодовая таблица 4639	0 02 023	—
ww — кодовая таблица 4677	0 20 003*	—
$w_a w_a$ — кодовая таблица 4680	0 20 003*	—

* См. примечание в конце добавления II.

(продолж.)

Соответствующая спецификация/ кодовая таблица/правило/кодовая форма буквенно-цифровых кодов	Кодовая таблица/таблица флагов кода BUFR	Примечания
w_1w_1 — кодовая таблица 4687	0 20 003*	—
X_RX_R — кодовая таблица 4770	0 22 068	Определена в общей кодовой таблице C–4
X_tX_t — кодовая таблица 4780	0 02 034	
Z_0 — кодовая таблица 5161	0 20 063	—
z_i — кодовая таблица 5239	0 20 036	—
AMDAR — правило 42.2	0 08 004	—
SYNOP/SHIP — правило 12.4.10.1	0 08 002	—
TEMP/TEMP SHIP — разделы 2–6	0 08 001	—

* См. примечание в конце добавления II.

П р и м е ч а н и е . Кодирование/декодирование SYNOP/SHIP i_x — кодовая таблица 1860 в/из кодовых таблиц BUFR

Кодовая цифра	Тип работы станции	0 02 001 Тип станции	0 20 003 Текущая погода
1	Станция с персоналом (включена группа $7wwW_1W_2$)	1	00–99 (200–299)
	(фактически отсутствует)	(1)	(510)
2	Станция с персоналом (опущена группа $7wwW_1W_2$, отсутствуют особые явления для сообщения)	1	508
3	Станция с персоналом (опущена группа $7wwW_1W_2$, наблюдения отсутствуют, данных нет)	1	509
4	Автоматическая станция (включена группа $7wwW_1W_2$, использование кодовых таблиц 4677 и 4561)	0	00–99 (200–299)
	(фактически отсутствует)	(0)	(510)
5	Автоматическая станция (опущена группа $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$, отсутствуют особые явления для сообщения)	0	508
6	Автоматическая станция (опущена группа $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$, наблюдения отсутствуют, данных нет)	0	509
7	Автоматическая станция (включена группа $7w_aw_aW_{a1}W_{a2}$, использование кодовых таблиц 4680 и 4531)	0	100–199 (200–299)
	(фактически отсутствует)	(0)	(510)

ДОБАВЛЕНИЕ III

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ КОД

ВВЕДЕНИЕ

Международный сейсмический код издания 1985 г. был разработан международной рабочей группой. Хотя в новый код было добавлено много новых элементов, была обеспечена *восходящая совместимость* с предыдущим кодом: предыдущий код является подсерией данного издания 1985 г. Это означает, что ни один из элементов старого варианта не признан устаревшим в новом издании, но объем типов данных, предназначенных для сообщения возрос. Если отправитель данных не желает включить в сообщение ни один из новых элементов, он может использовать старое издание, не нарушая при этом формата данного нового издания.

Настоящее издание сейсмического кода состоит из трех частей:

1. **Кодовая форма.** Точное описание синтаксиса с помощью модификации используемого *метаязыка* — набора символов и слов, служащих для описания другого языка (в котором эти символы не появляются). Этот метаязык полностью определен и проиллюстрирован в последнем разделе настоящего введения.
2. **Определения и употребление.** Дополнение к форме кода, в котором определены различные коды, даны обширные объяснения и обсуждены употребление и критерии расчета.
3. **Примеры.** Даны примеры сообщений, в которых используется почти полный ряд параметров, определенных данным кодом.

Среди различных учреждений, получающих сейсмические данные в телеграфной форме, немногие хотят получать или готовы обрабатывать все типы данных и сообщений, которые можно посылать с помощью нового сейсмического кода. Такие учреждения должны уведомлять своих традиционных отправителей о своих конкретных требованиях во избежание путаницы и проблем при обработке.

Рекомендуется, чтобы станции, отправляющие данные таким учреждениям, как МСЦ, НЦИЗ Геологического управления США или другим международным центрам данных НЕ посылали НИ ОДИН из типов данных, недавно разрешенных для передачи в издании 1985 г., и НЕ применяли НИ ОДИН из новых форматов до тех пор, пока не получат разрешение от получателя на их применение.

Сейсмический код предназначен для передачи по любой телеграфной сети с использованием *Международных телеграфных алфавитов № 2* и *5* МККТТ и является также форматом, в котором происходит межкомпьютерная передача таких сейсмических данных. Однако имеется одно внутреннее поле заголовка, которое должно быть использовано только теми отправителями, которые отправляют данные по сетям ВМО/ГСТ. Кроме того, ВМО рекомендует, чтобы максимальная длина текста сейсмического сообщения, передаваемого по ГСТ, составляла примерно 2 100 знаков.

ФОРМА BACKUS-NAUR

Для того чтобы точно описать синтаксис Международного сейсмического кода, была использована модифицированная форма широко применяемого *метаязыка*, так называемая *форма Backus-Naur* (нормальная форма *Backus-Naur Form* или *BNF*). С помощью BNF были точно определены синтаксически обоснованные последовательности символов.

BNF состоит из четырех символов (*метазнаков*) «⟨», «⟩», «|» и «::=» наряду с *концевыми* и *неконцевыми* символами. Неконцевые символы, *металингвистические переменные* (или *метаназвания*) заключены в *угловые скобки* «⟨⟩» и служат для определения компонентов сейсмического кода. Выбор значений этих метаназваний указывает на их семантику. Концевые символы ставятся за пределами угловых скобок и обозначают сами себя, т. е. они являются знаками, которые действительно появляются в сейсмическом коде. Вертикальная черта «|» означает «или», а метазнак «::=» означает «определен как». Расположение терминов рядом означает непрерывный ряд, т. е. любая последовательность концевых символов и метаназваний подразумевает соединение в ряды.

ДОБАВЛЕНИЕ III

Сейсмический код первоначально определен в виде четырех компонентов — двух концевых символов (SEISMO и STOP) и метаназваний ⟨стандартный разделитель⟩ и ⟨текст⟩. Эти метаназвания и каждое последующее метаназвание определены своими компонентами до тех пор, пока каждое название не сведено до концевых символов сейсмического кода. Компоненты, обозначающие сейсмический код, были выбраны и дополнены так, чтобы сделать определение BNF *бесконтекстным*. В бесконтекстной грамматике любое появление какой-либо метапеременной можно заменить одним из ее альтернативных значений, независимо от других элементов языка.

Ниже приведен пример разработки первоначального определения целого числа в BNF:

⟨целое число⟩::=⟨не имеющее знака целое число⟩|+⟨не имеющее знака целое число⟩
|–⟨не имеющее знака целое число⟩ (1)

⟨не имеющее знака целое число⟩::=⟨цифра⟩|⟨не имеющее знака целое число⟩⟨цифра⟩ (2)

⟨цифра⟩::=0|1|2|3|4|5|6|7|8|9| (3)

Введем скобки «{}» с индексами в форму записи, тогда (1) можно записать следующим образом:

$\langle$целое число$\rangle$::=$\{+|-\}_0^1\langle$не имеющее знака целое число$\rangle$ (4)

и рекурсивное определение (2) можно записать как:

$\langle$не имеющее знака целое число$\rangle$::=$\{\langle$цифра$\rangle\}_{1,}^{n}$ (5)

где n = количество цифр целого числа.

Объединив (4) и (5), можно заменить (1) и (2) выражением (6):

$\langle$целое число$\rangle$::=$\{+|-\}_0^1\{\langle$цифра$\rangle\}_1^n$ или $\langle$целое число$\rangle$::=$[+|-]\{\langle$цифра$\rangle\}_1^n$ (6)

Здесь скобки представляют собой повторное соединение предмета в скобках с самим собой, а индексы обозначают верхнюю и нижнюю границу числа повторений.

Нижний индекс, равный нулю, означает, что предмет в скобках не требуется (является *факультативным*). Часто встречающийся факультативный случай, когда верхний индекс равен 1, будет записан в виде [...], а не $\{...\}_0^1$ как показано выше в выражении (6). Верхний индекс без нижнего индекса указывает на *требуемое* число повторений.

Концевые и неконцевые символы считаются *факультативными*, если их применение является целиком и полностью вопросом выбора или предпочтения, или же если их использование *продиктовано* обстоятельствами или введением связанных факультативных данных. Например, ⟨дата⟩ часто показана в виде факультативной [⟨даты⟩] только потому, что она *требуется* при первоначальном появлении группы, в которую она входит и только *требуется* в дальнейшем, когда ее значение изменяется. Если требуемая неконцевая группа состоит из одних лишь факультативных компонентов, тогда по меньшей мере один такой компонент должен быть выбран.

Скобки без индексов служат для группирования терминов в последовательность. Круглые скобки внутри угловых скобок «⟨(...)⟩» иногда служат для определения неконцевых символов открытым текстом там, где непрерывное разложение на составные части не приведет к большей четкости.

КОДОВАЯ ФОРМА

⟨кодовая форма⟩::=SEISMO⟨стандартный разделитель⟩⟨текст⟩ STOP

⟨стандартный разделитель⟩::=⟨b⟩::=$\{$(пробел)|(возврат каретки)|(смена строки)$\}_1^n$

⟨стандартный разделитель⟩ служит для отделения групп от подгрупп. Поскольку он состоит из любого числа или комбинации пробелов, возвратов каретки и смен строки, он также указывает на место, где могут быть прерваны строки кода. Поэтому этот разделитель обозначен ⟨b⟩ и указывается только там, где требуется. В некоторых других положениях допускается использование лишь единичных пробелов, что будет показано на примерах.

⟨текст⟩::=[⟨заголовок сообщения⟩]$\{$⟨административные сообщения⟩| ⟨сейсмические данные⟩$\}_1^2$

ЗАГОЛОВОК СООБЩЕНИЯ

⟨заголовок сообщения⟩::=[⟨указатель содержания⟩]⟨номер сообщения⟩[⟨отправитель⟩]

ДОБАВЛЕНИЕ III

⟨указатель содержания⟩::=GSE⟨код gse⟩⟨b⟩

⟨код gse⟩::=CR | DC | FB | NC | PA | PL | RP | RR | ST | XY (См.раздел «Определения и употребление»)

⟨номер сообщения⟩::=N⟨последняя цифра года⟩⟨nnn⟩⟨b⟩

⟨последняя цифра года⟩::=0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

⟨nnn⟩::=001 | 002 | 003...999

⟨nnn⟩ — это порядковый номер, начиная с первого сейсмического сообщения календарного года.

⟨отправитель⟩::=(([⟨эксперимент gse⟩]⟨центр передачи сообщения⟩[⟨время передачи⟩]))

⟨отправитель⟩ должен быть включен только в те сообщения, которые передаются через Глобальную систему телесвязи (ГСТ) Всемирной Метеорологической Организации (ВМО).

⟨эксперимент gse⟩::=GSE⟨(GSE укажет значение для каждого *специального* эксперимента)⟩

⟨центр передачи сообщения⟩::=⟨(WMO GTS группа TTAAii)⟩⟨b⟩

⟨время передачи⟩::=[19]⟨yymmdd⟩⟨b⟩⟨hhmm⟩⟨b⟩ (См. раздел «Определения и употребление»)

⟨yymmdd⟩::=⟨(6 цифр, обозначающих год, месяц, день)⟩

⟨hhmm⟩::=⟨(4 цифры, обозначающие час, минуту)⟩

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ

⟨административные сообщения⟩::=$\{$((((свободная форма и содержание))))⟨b⟩$\}_0^n$

n = количество отдельных сообщений

ВАРИАНТЫ ФОРМАТА СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ

⟨сейсмические данные⟩::=$\{$⟨форма группы данных по отдельной станции⟩$\}_1^s$ | ⟨форма группы данных по сумме явлений⟩

s = количество станций, передавших сообщения

ДАННЫЕ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СТАНЦИЯМ

⟨форма группы данных по отдельной станции⟩::=⟨станция⟩[⟨время сообщения⟩][⟨код статуса⟩][⟨код обработки данных⟩][⟨увеличение⟩]
$\{$[⟨дата⟩]{⟨станция–явление⟩ | ⟨разделенные станция–явление⟩$\}_1^e$

e = количество сообщенных явлений

ДАННЫЕ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО СЕЙСМИЧЕСКОМУ ЯВЛЕНИЮ

⟨форма группы данных по сети–явлению⟩::=$\{$⟨станция⟩⟨время сообщения⟩$\}_0^s$[⟨код статуса⟩][⟨код обработки данных⟩][канал]{⟨сеть–явление⟩ |
⟨разделенные сеть–явление⟩$\}_1^e$

e = количество сообщенных групп сеть–явление

⟨сеть–явление⟩::=$\{$[⟨дата⟩]{⟨станция⟩[⟨код обработки данных⟩][⟨увеличение⟩]{⟨станция–явление⟩ | ⟨разделенные станция–явление⟩} |
[⟨сеть⟩][⟨вычисления⟩}$\}_1^n$

n = количество станций, передавших сообщения
(прибавить 1 к n, если включена группа ⟨вычисления⟩)

⟨разделенные сеть–явление⟩::=BEGEV⟨b⟩⟨сеть–явление⟩ENDEV

Содержание ⟨сеть–явление⟩ никогда не требует, чтобы явление было разделено. Будет ли явление приведено к группе ⟨резделенные сеть–явление⟩ или нет, может зависеть сугубо от пожелания отправителя или получателя.

ДОБАВЛЕНИЕ III

⟨станция–явление⟩::=[⟨группа фазы первого вступления⟩]{⟨группа вторичной фазы⟩}$_0^n$ [⟨группа длиннопериодных поверхностных волн⟩]
[⟨старая группа поверхностных волн⟩][⟨класс явления⟩][⟨данные местной магнитуды⟩][⟨комментарии⟩]

n = количество сообщенных вторичных фаз

⟨разделенные станция–явление⟩::=/⟨b⟩⟨станция явление⟩⟨b⟩/[⟨b⟩]

⟨станция–явление⟩ должна быть поставлена между *дробными чертами* каждый раз, когда ⟨группа фазы первого вступления⟩ либо отсутствует, либо содержит более одного ⟨кода первой фазы⟩. Одна *дробная черта* (/) не может служить одновременно конечным и начальным разделителем там, где две разделенных станции–явления находятся рядом друг с другом. Две дробные черты должны разделять две станции–явления.

⟨вычисления⟩::={⟨гипоцентр⟩|⟨магнитуда⟩|⟨момент⟩}$_1^n$

ПАРАМЕТРЫ

Нижеследующие параметры, раз установленные, остаются в действии вплоть до изменения. Все даты и время выражены в ВСВ.

⟨станция⟩::=[:]⟨(3–5-значное сокращенное название сети)⟩⟨b⟩

⟨сеть⟩::=[:]⟨(3–5-значное сокращенное названеи сети)⟩⟨b⟩

В том случае, когда сокращенное название идентично коду фазы или символическому указателю, используемым в *Международном сейсмическом коде,* необходимо ставить знак двоеточия (:) перед сокращенным названием станции или сети.

⟨время сообщений⟩::={⟨нач.⟩⟨кон.⟩}{⟨вых.⟩⟨возобн.⟩}$_0^n$

⟨время сообщений⟩ может быть установлено в рамках групп ⟨сеть–явление⟩.

⟨нач.⟩::=BEG⟨b⟩⟨месяц⟩⟨день⟩⟨b⟩⟨hhmmss⟩⟨b⟩

⟨кон.⟩::=END⟨b⟩⟨месяц⟩⟨день⟩⟨b⟩⟨hhmmss⟩⟨b⟩

⟨вых.⟩::=OUT⟨b⟩⟨каналы⟩⟨b⟩⟨месяц⟩⟨день⟩⟨b⟩⟨hhmmss⟩⟨b⟩

⟨каналы⟩::={⟨класс прибора⟩⟨компоненты⟩|ALL}⟨b⟩

⟨класс прибора⟩::=SP|LP|MP|BP|UP

⟨компоненты⟩::=Z|ZN|ZNE|ZE|N|NE|E

⟨возобн.⟩::=TO⟨b⟩⟨месяц⟩⟨день⟩⟨b⟩⟨hhmmss⟩⟨b⟩

⟨hhmmss⟩::=⟨(6 цифр, указывающих час, минуту, секунду)⟩

⟨дата⟩::=[⟨год⟩]⟨месяц⟩⟨день⟩⟨b⟩

⟨год⟩::=YR19⟨(2 цифры года)⟩⟨b⟩

⟨месяц⟩::=JAN|FEB|MAR|APR|MAY|JUN|JUL|AUG|SEP|OCT|NOV|DEC

⟨день⟩::=01|02|03...31

⟨код статуса⟩::=STAT{P|F}⟨b⟩

P = сообщение, содержащее предварительные интерпретации и/или вычисления

F = сообщение, содержащее окончательные интерпретации и/или вычисления

⟨код статуса⟩ не может быть изменен в рамках группы ⟨сеть–явление⟩. Он должен быть использован главным образом теми отправителями, которые посылают предварительные интерпретации, затем пересмотренные интерпретации и позднее законченные интерпретации. Любые данные, которые не являются первым набором интерпретаций за период регистрации сообщений для данной станции, считаются окончательными.

⟨код обработки данных⟩::=PROC{A|D|G}⟨b⟩ (См. раздел «Определения и употребление»)

Нижеследующий параметр, раз установленный, остается в действии только до появления сокращенного названия станции.

⟨увеличение⟩::=[TRACE|GRND]{⟨SPZ увеличение⟩|⟨SPH увеличение⟩|⟨LPZ увеличение⟩|⟨LPH увеличение⟩}$_0^4$

Если в текущие данные станции входят *двойные* амплитуды записи, то *настоятельно рекомендуется* ввести префикс TRACE перед *требуемым* увеличением (увеличениями) соответствующего канала.

Если все сообщенные для данной станции амплитуды являются амплитудами смещения *грунта,* то *по выбору* отправителя *можно* включить увеличение (увеличения) канала *только для справочных целей*. В таком случае *требуется* префикс GRND.

См. также раздел «Определения и употребление» для подробного обсуждения этого вопроса.

⟨SPZ увеличение⟩::=⟨mk⟩K[C]

⟨SPH увеличение⟩::=⟨mk⟩H[C]

⟨mk⟩::=⟨(увеличение SPZ (короткопериодных вертикальных) или SPH (короткопериодных горизонтальных) приборов, в тысячах)⟩

⟨LPZ увеличение⟩::=⟨m⟩M[C]

⟨LPH увеличение⟩::=⟨m⟩J[C]

⟨m⟩::=⟨(увеличение LPZ (длиннопериодных вертикальных) или LPH (длиннопериодных горизонтальных) приборов)⟩

Горизонтальные увеличения требуются только в тех случаях, когда они отличаются от соответствующих вертикальных увеличений. Факультативная буква C подтверждает, что показанное увеличение представляет изменение данного компонента по сравнению с ранее сообщенным этой станцией значением.

Следующий параметр (⟨канал⟩) служит для указания типа (*класса*) прибора и компонента, по которому получены фаза и ассоциированные измерения. В рамках группы ⟨станция–явление⟩ можно менять параметр ⟨канал⟩ столько раз, сколько требуется. Однако как только этот параметр установлен (определенно или неявно) в рамках группы ⟨станция–явление⟩, он остается в действии, пока не изменится, или до появления следующей группы ⟨станция–явление⟩.

Поскольку в пределах одного сообщения подавляющее большинство первых фаз, сообщенных в рамках группы ⟨станция–явление⟩, начинается с данных, полученных от одного и того же канала, то имеется способ указания этого ⟨канала⟩, не повторяя значения ⟨канала⟩ с каждой группой ⟨станция–явление⟩. Это *подразумеваемое* значение устанавливается путем использования факультативного символа «DEFAULT», как указано ниже, вместе с первым ⟨каналом⟩, появившимся в сообщении. При необходимости, можно переустановить *подразумеваемое* значение на новое значение. Подразумеваемое значение можно не принимать во внимание для данной первой фазы, сообщенной в рамках группы ⟨станция–явление⟩ простым путем введения точного значения ⟨канала⟩. Подразумеваемое значение будет возобновлено со следующей группой ⟨станция–явление⟩, не начинающейся со значения ⟨канала⟩.

Если ⟨канал⟩ не указан в сообщении, то его значение считается «неизвестным», если только он не выражен амплитудами, имеющимися в предыдущем издании сейсмического кода.

⟨канал⟩::=⟨класс прибора⟩⟨компонент⟩⟨b⟩[DEFAULT⟨b⟩]

⟨класс прибора⟩::=⟨(*См. выше в пункте* ⟨время сообщений⟩)⟩

⟨компонент⟩::=Z|N|E

Z = вертикальный, N = север–юг, E = восток–запад

ОСНОВНЫЕ СЕЙСМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рассматриваемые в этом разделе данные получены по записям объемной и поверхностной волн, в основном в этом разделе описывается только их синтаксис. В разделе «Определения и употребление» подробно рассматриваются все группы, связанные с периодами и амплитудами.

Согласно данной спецификации сейсмического кода, термин длинный период (LP)является общим обозначением, относящимся к данным по записям приборов промежуточного периода (MP), широкополосных (BP) и сверхдлиннопериодных (UP) приборов, а также к данным по записям длиннопериодных приборов *самих по себе*. Таким образом, эта терминология указывает, что формы и группы, включающие длиннопериодные данные *самих по себе*, служат также для обозначения MP, BP и UP данных. Однако для этих различных LP-групп необходимо использовать соответствующие специальные указатели ⟨канала⟩.

ДОБАВЛЕНИЕ III

ВРЕМЯ РАСЧЕТА

⟨время вступления⟩::=[⟨2 цифры часа⟩]⟨2 цифры минуты⟩⟨секунды⟩

⟨2 цифры часа⟩::=00|01|02...23

Значение часа требуется для первого ⟨времени вступления⟩, сообщенного в рамках любой группы ⟨станция–явление⟩, а также каждый раз, когда значение часа меняется в рамках группы ⟨станция–явление⟩.

⟨2 цифры минуты⟩::=00|01|02...59

⟨секунды⟩::={⟨цифра⟩}^{2}[.][⟨цифра⟩]|{⟨цифра⟩}^{2}.{⟨цифра⟩}^{2}

⟨время вступления⟩ должно быть указано с точностью, как минимум, до ближайшей целой секунды. Показание времени, снятое с SPZ прибора, обычно дается с точностью до ближайшей десятой доли секунды. В любом случае, знак десятичной запятой «,» является необязательным, но *рекомендуемым.* Однако, когда время указано с точностью до сотой доли секунды, *следует* указывать десятичную запятую.

⟨секунды⟩ должны быть указаны только с точностью, действительно получаемой при расчете. Однако для поверхностных волн можно, если целесообразно, показать значение секунды с одним или двумя нулями. Время вступления, снятое с большинства длиннопериодных сейсмограмм, обычно не поддается прочтению с точностью более чем до одной секунды. Однако, где возможно, можно добиться более точного показания.

Когда снятое показание приходится на граничную секунду, можно включить шестьдесят первую секунду.

⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩::=⟨(Использовать те же самые правила, что и при расчете ⟨времени вступления⟩)⟩

Это время измеряется в той же точке, где запись пересекает точку равновесия между максимумом и минимумом цикла, для которого была получена данная амплитуда.

КОДЫ ФАЗ

⟨код вторичной фазы⟩ увеличен до 6 знаков. В этот предел *не* входит четкость.

Фазы pP, pwP, pPcP, pPP, pS и т. д. записываются в коде как AP, AWP, APCP, APP, AS и т. д.; sP, sPcP, sS, sSKS и т. д. записываются в коде как XP, XPCP, XS, XSKS и т. д.

Для того чтобы не спутать T-фазу с символом T, служащим префиксом для периодов, T-фаза записывается в коде как TT.

Фаза PKPPKPPKP (P'P'P') записывается в коде как RRPKP, аналогичным образом фаза PKPPKP (P'P') записывается в коде либо как PKPPKP, либо как RPKP.

Для фаз PKP и PB существуют альтернативные обозначения их кодов P' и P*. Они являются приемлемыми для компьютеров, обрабатывающих сейсмические данные, и поэтому могут включаться в обмен по каналам компьютеризированного обмена или по авиапочте. Однако символы «'» и «*» обычно отсутствуют в телеграфных каналах, так что PKP и PB являются кодами для передачи по телетайпу, даже если отправитель и имеет возможность передавать символы «'» или «*».

ЧЕТКОСТЬ ИЛИ КАЧЕСТВО ВСТУПЛЕНИЯ

⟨четкость⟩::=I|E|Q (См. раздел «Определения и употребление»)

⟨четкость⟩ требуется, когда во вторичной фазе отсутствует код фазы.

ПЕРИОДЫ И АМПЛИТУДЫ

⟨амплитуда⟩

Единицы амплитуды не даются специально в телеграфном сообщении, а косвенно выражены с помощью канала, с которого они рассчитаны, а также присутствием или отсутствием соответствующего поля увеличения. В каждое значение амплитуды должна входить десятичная запятая.

ДОБАВЛЕНИЕ III

⟨период⟩

В каждое значение периода должна входить десятичная запятая, за исключением групп длиннопериодных поверхностных волн и группы ⟩помехи длительностью 10–30 секунд⟨.

⟨максимальная LP амплитуда⟩::=XM[⟨(время расчета амплитуды пересечения средней линии)⟩]⟨b⟩
T⟨период⟩[G]A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

Максимальную LP амплитуду можно рассчитать для любой фазы. Иногда эта амплитуда также отвечает критерию для сообщения одной из нескольких групп амплитуд GSE. Если отправителю поручено снабжать данными обе группы, то во избежание дублирования он может использовать факультативный символ «M», предусмотренный в указателе диапазона периода волн Релея группы ⟨амплитуды Релея gse⟩ и не включать группу ⟨максимальной LP амплитуды⟩.

⟨максимальная SP амплитуда⟩::=XM[⟨(время расчета амплитуды пересечения средней линии)⟩]⟨b⟩
T⟨период⟩[G]A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

Максимальную SP амплитуду можно рассчитать для любой объемной волны и фазы Lg. Иногда эта амплитуда также отвечает критерию для сообщения одной из нескольких групп амплитуд GSE. Если отправителю поручено снабжать данными обе группы, то во избежание дублирования он может использовать факультативный символ «M», предусмотренный в указателе интервала–времени P-кода группы амплитуд SPZ первого вступления gse. Часто в первых нескольких циклах можно найти максимальную амплитуду, рассчитанную по записям явлений с промежуточным или глубоким очагом. В этом случае следует сообщать амплитуду в группе максимальной SP амплитуды, или при сообщении ⟨амплитуд SPZ первого вступления gse⟩ их следует сообщать в группе с префиксом XAM.

ПЕРВЫЕ ДВИЖЕНИЯ

⟨первое движение⟩::=FM[⟨SP 1-е движение (движения)⟩][,⟨LP 1-е движение (движения)⟩]

⟨SP 1-е движение (движения)⟩::=[C|D][N|S][E|W]

⟨LP 1-е движение (движения)⟩::=[C|D][N|S][E|W]

Код (коды) короткопериодных первых движений, если таковые имеются, добавлены к символическому префиксу FM. Код (коды) длиннопериодных первых движений, если таковые имеются, вместе с предшествующей им запятой добавлены к ⟨SP 1-му движению (движениям)⟩, если она существует, или же непосредственно к FM. Там, где указаны коды LP первого движения, *требуется* запятая (,).

Длинный период, промежуточный период, широкая полоса или сверхдлинный период указываются значением ⟨канала⟩. Если группа первого движения, включенная в любой канал SP, содержит коды первого движения справа от запятой, они просто рассматриваются как общие первые движения LP. Всегда требуется предшествующая запятая, когда в группу первых движений включены первые движения LP, MP, BB или UP.

ГРУППА ФАЗЫ ПЕРВОГО ВСТУПЛЕНИЯ

⟨группа фазы первого вступления⟩::=[⟨группа фазы первого вступления SP⟩]
[⟨группа фазы первого вступления LP⟩]

КОРОТКОПЕРИОДНЫЕ ДАННЫЕ

⟨SP — группа фазы первого вступления⟩::=[⟨SPZ — группа 1-й фазы⟩]{⟨SPH — группа 1-й фазы⟩}$_0^2$

⟨SPZ — группа 1-й фазы⟩::=[⟨канал⟩]⟨группа 1-й фазы⟨время вступления⟩[⟨первое движение⟩]
[⟨SPZ амплитуды⟩[⟨SPZ амплитуды первого вступления gse⟩]
[⟨SPZ помехи⟩][⟨обратная скорость волны⟩][⟨сложность⟩]
[⟨скалярный момент станции⟩]

⟨SPZ амплитуды⟩::=[⟨амплитуда 1-х нескольких циклов⟩][⟨SP максимальная амплитуда⟩]

⟨амплитуда 1-х нескольких циклов ⟩::=T⟨период⟩[G]A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

ДОБАВЛЕНИЕ III

⟨SPZ амплитуды первого вступления gse ⟩::={X⟨t⟩⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩ T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩}$_1^4$

⟨t⟩::={A|B|C|D}[M] Эти символы являются указателями интервала–времени P-кода.

Когда ассоциированная амплитуда также отвечает критерию ⟨SP максимальной амплитуды⟩, то во избежание сообщения этой амплитуды под обеими категориями можно использовать факультативный символ «M».

⟨SPZ помехи⟩::=NT⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

⟨сложность⟩::=CPX⟨(значение сложности)⟩⟨b⟩

⟨скалярный момент станции⟩::=SM⟨мантисса⟩⟨показатель степени⟩ (ньютон-метр)

⟨мантисса⟩::=.{⟨цифра⟩}$_2^3$⟨b⟩

⟨показатель степени⟩::=E{⟨цифра⟩}^{2}⟨b⟩

⟨SPH группа 1-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 1-й фазы⟩][⟨время вступления)⟩] [⟨первое движение⟩][⟨SP максимальная амплитуда⟩],

где SPN или SPE обозначают ⟨канал⟩ и обычно требуются для включения в код.

ДЛИННОПЕРИОДНЫЕ ДАННЫЕ

⟨LP группа фазы первого вступления⟩::=[⟨LPZ группа 1-й фазы⟩]{⟨LPH группа 1-й фазы⟩}$_0^2$

⟨LPZ группа 1-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 1-й фазы⟩][⟨время вступления⟩][⟨первое движение⟩] [⟨LP максимальная амплитуда⟩][⟨LPZ помехи⟩][⟨обратная скорость волны⟩]

где LPZ, MPZ, BPZ или UPZ обозначают ⟨канал⟩.

⟨LPZ помехи⟩::=⟨1 минута до наступления P-помех⟩⟨помехи, длящиеся 10–30 секунд⟩

⟨1 минута до наступления P-помех⟩::=NAT⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

⟨помехи, длящиеся 10–30 секунд⟩::=NBT⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

⟨LPH группа 1-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 1-й фазы⟩][⟨время вступления⟩] [⟨первое движение⟩][⟨LP максимальная амплитуда⟩],

где LPN, MPN, BPN, UPN, LPE, MPE, BPE или UPE обозначают ⟨канал⟩.

ЭЛЕМЕНТЫ, ОБЩИЕ ДЛЯ КОРОТКОПЕРИОДНЫХ И ДЛИННОПЕРИОДНЫХ ГРУПП

⟨группа 1-й фазы⟩::=[⟨четкость⟩]⟨код 1-й фазы⟩[⟨прибавленное первое движение⟩]

⟨код 1-й фазы⟩::=P|PN|PB|PG|PLOC|UNK|PKP|PDIF

⟨прибавленное первое движение⟩::=C|D|U|R|CU|CR|DU|DR

Имеется только для вертикальных каналов, когда ⟨первое движение⟩ не используется совсем в ⟨группе фазы первого вступления⟩.

⟨обратная скорость волны⟩::=SLO⟨(значение обратной скорости волны)⟩⟨b⟩AZ⟨(азимут)⟩⟨b⟩

Обратная скорость волны указывается с точностью до 0,1 с·град.$^{-1}$; при такой точности необходимо ставить десятичную запятую. Азимут может быть указан с точностью до 0,1 град.; при этом необходимо ставить десятичную запятую.

Данные каналов N *и* E *могут появляться в любом порядке. Первый сообщенный для любой фазы канал должен включать код фазы и/или четкость и, за исключением групп длиннопериодных поверхностных волн, время вступления. Для каждого сообщенного для фазы канала может быть укзано время вступления, при этом оно не должно быть идентичным для каждого канала, но ему должен предшествовать код фазы. Вторичная фаза, обозначенная только своей четкостью, не может иметь более одного канала, в противном случае ее нельзя будет отличить от последующей фазы, обозначенной таким же образом.*

ДОБАВЛЕНИЕ III

ГРУППА ВТОРИЧНОЙ ФАЗЫ

⟨группа вторичной фазы⟩::=[⟨SP группа вторичной фазы⟩]
[⟨LP группа вторичной фазы⟩]

КОРОТКОПЕРИОДНЫЕ ДАННЫЕ

⟨SP группа вторичной фазы⟩::=[⟨SPZ группа 2-й фазы⟩]$\{$⟨SPH группа 2-й фазы⟩$\}_0^2$

⟨SPZ группа 2-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 2-й фазы⟩][⟨время вступления⟩]
[⟨первое движение⟩][⟨SP максимальная амплитуда⟩]

⟨SPH группа 2-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 2-й фазы⟩][⟨время вступления⟩]
[⟨первое движение⟩][⟨SP максимальная амплитуда⟩]
[⟨SPH амплитуда S-волны gse⟩]

⟨SPH амплитуда S-волны gse⟩::=XA[M]⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩⟨b⟩
T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

Это значение имеется только в том случае, когда код фазы обозначен символом «S». Необязательный символ «M» указывает, что амплитуда также отвечает критерию ⟨SP максимальной амплитуды⟩.

ДЛИННОПЕРИОДНЫЕ ДАННЫЕ

⟨LP группа вторичной фазы⟩::=[⟨LPZ группа 2-й фазы⟩]$\{$⟨LPH группа 2-й фазы⟩$\}_0^2$

⟨LPZ группа 2-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 2-й фазы⟩][⟨время вступления⟩]
[⟨первое движение⟩][⟨LP максимальная амплитуда⟩]

⟨LPH группа 2-й фазы⟩::=[⟨канал⟩][⟨группа 2-й фазы⟩][⟨время вступления⟩]
[⟨первое движение⟩][⟨LP максимальная амплитуда⟩]
[⟨LPH амплитуда S-волны gse⟩]

⟨LPH амплитуда S-волны gse⟩:: =XA[M]⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩⟨b⟩
T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

Это значение имеется только в том случае, когда код фазы обозначен символом «S». Необязательный символ «M» указывает, что амплитуда также отвечает критерию ⟨LP максимальной амплитуды⟩.

(группа 2-й фазы⟩::=$\{$⟨четкость⟩|⟨код 2-й фазы⟩$\}_1^2$

ГРУППЫ ДЛИННОПЕРИОДНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН

⟨группы поверхностных волн⟩::=$\{$⟨волны Лява⟩$\}_0^2\{$⟨волны Релея⟩$\}_0^3$

ВОЛНЫ ЛЯВА

⟨волны Лява⟩::=⟨канал⟩[⟨четкость⟩]⟨код фазы Лява⟩[⟨время вступления⟩]
[⟨амплитуда мантийной волны Лява⟩][⟨максимальная амплитуда волны Лява⟩]

где: ⟨канал⟩ обозначен LPN, LPE, MPN, MPE, BPN, BPE, UPN или UPE.

⟨код фазы Лява⟩::=$\{$G|G1|LQ$\}$|G2

⟨амплитуда мантийной волны Лява⟩::=T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

⟨максимальная амплитуда Лява⟩::=⟨LP максимальная амплитуда⟩

ВОЛНЫ РЕЛЕЯ

⟨волны Релея⟩::=⟨канал⟩[⟨четкость⟩]⟨код фазы Релея⟩[⟨время вступленния⟩]
[⟨амплитуда мантийной волны Релея⟩][⟨максимальная амплитуда Релея⟩]
[⟨амплитуда Релея gse ⟩]

(продолж.)

ДОБАВЛЕНИЕ III

⟨код фазы Релея⟩::={R|R1|LR}|R2

⟨амплитуда мантийной волны Релея⟩::=T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩

⟨максимальная амплитуда Релея⟩::=⟨максимальная амплитуда⟩

⟨амплитуда Релея gse⟩::={X⟨p⟩⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩⟨b⟩
T⟨период⟩A⟨амплитуда⟩}$_1^4$

⟨p⟩::={A|B|C|D}[M] Это указатель диапазона периода волны Релея.

Когда ассоциированная амплитуда также отвечает критерию ⟨максимальной амплитуды Релея⟩, можно использовать факультативный символ «M» во избежание сообщения этой амплитуды под обеими категориями. Эти указатели применимы исключительно для данных, снятых с вертикальных каналов, за исключением B, который может также применяться с горизональными компонентами для сообщения данных по волне длительностью 20 секунд.

СТАРАЯ ГРУППА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН

⟨старая группа поверхностных волн⟩::={{LZT|LNT|LET}⟨период⟩A⟨амплитуда⟩⟨b⟩}$_0^3$,

где ⟨амплитуда⟩ относится к волнам Релея длительностью 20 секунд, полученным по компонентам Z, N или E. Следует отметить, что эта группа была сохранена в новом коде только для восходящей совместимости и поэтому можно продолжать отправку данных с помощью этой группы. В разделе «Определения и употребление» под заголовком «Старая группа поверхностных волн» обсуждаются возможности включения данных этой группы в новые для этого кода группы.

ДАННЫЕ МЕСТНОЙ МАГНИТУДЫ

⟨данные местной магнитуды⟩::={[⟨время длительности SP⟩][⟨максимальная местная амплитуда⟩]}$_1^n$

⟨время длительности SP⟩::=[⟨канал⟩]⟨b⟩DUR⟨общее время в секундах⟩⟨b⟩,

где общее время в секундах измеряется между началом первого вступления и временем, когда запись никогда больше не превысит удвоенный уровень помех, отмеченный непосредственно перед первым вступлением. Данные взяты с канала SP. Общее время в секундах служит для расчета длительности магнитуды.

⟨максимальная местная амплитуда⟩::=[⟨канал⟩]{T|G}AMAX⟨⟨максимальная амплитуда⟩⟩

Вычислена по местному явлению, когда ни период не может быть измерен, ни амплитуда привязана к определенной фазе. Эта амплитуда должна быть записана с помощью прибора SP, чувствительность которого остается почти постоянной на протяжении диапазона периода, в пределах которого предполагается нахождение сигнала. Амплитуда с префиксом TAMAX является амплитудой *записи* (*но не двойной записи*), вычисленной в миллиметрах (мм). Амплитуда с префиксом GAMAX является амплитудой *смещения грунта,* вычисленной в миллимикронах (ммк).

КОММЕНТАРИИ

⟨комментарии⟩::=((⟨(неформатный открытый текст)⟩))⟨b⟩

Эти комментарии, содержат информацию, касающуюся последствий сейсмического явления, к которому относятся данные предыдущего явления станции. Если данные явления включают гипоцентр, то желательно, чтобы комментарии были даны в комментариях гипоцентра. Тогда при обработке данных можно привязать определенное время. Эти комментарии могут содержать:

1. Макросейсмическую информацию, как например: жертвы, повреждения, интенсивность и другие культурно-бытовые последствия, а также необычное поведение животных;
2. Высоту цунами, повреждения, жертвы и данные прилива;
3. Информацию об искусственных или спровоцированных явлениях, как например: взрывах, обвалах, взрывных вскрышных работах, шахтных ударах и метеоритных ударах;
4. Геологические наблюдения, связанные с явлениями сброса, поднятия, извержений, оползней, ожижений, песчаных воронок, свечения при землятресении и т. д.

ВЫЧИСЛЕНИЯ СЕТИ

⟨вычисления⟩::=[⟨гипоцентр⟩][⟨магнитуда⟩][⟨момент⟩]

⟨гипоцентр⟩::=FOCUS⟨b⟩⟨время в источнике⟩LAT⟨b⟩⟨широта⟩LON⟨b⟩⟨долгота⟩
[DEP⟨b⟩⟨глубина⟩][NS⟨количество станций⟩]
[(((⟨комментарии по гипоцентру⟩)))⟨b⟩]

⟨гипоцентр⟩ может быть использован для передачи данных ориентировочных гипоцентров, полученных по обратной скорости волны и азимуту, а также вычислений с помощью моментов появления, взятых по сети. Если указанный гипоцентр был выведен по обратной скорости волны, то в коментариях по гипоцентру должен появиться символ «SLO». Этот гипоцентр может также служить для передачи координат взрывных вскрышных работ и взрывов, сопровождаемых соответствующими комментариями по гипоцентру.

⟨время в источнике⟩::=⟨час⟩⟨минуты⟩⟨секунды⟩.[⟨десятые доли⟩][⟨сотые доли⟩]⟨b⟩

⟨широта⟩::=$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_1^2$.$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_0^3$\{N|S\}⟨b⟩

⟨долгота⟩::=$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_1^3$.$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_0^3$\{E|W\}⟨b⟩

⟨глубина⟩::=$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_1^3$.$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_0^1$[FIX]⟨b⟩,

где FIX указывает на решение с постоянной глубиной.

⟨количество станций⟩::=$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_1^4$⟨b⟩

⟨магнитуда⟩::=MAG⟨b⟩{[⟨тип магнитуды⟩]}⟨значение магнитуды⟩[⟨расчетное расстояние⟩]
[T⟨(взятый средний период волн)⟩][NS⟨количество станций⟩]

⟨тип магнитуды⟩::=ML|MS|MSZ|MSH|MB|MBSH|MW|MBW|MBLG|MSRG|MD|...,

где:

ML	Магнитуда Рихтера (местная) (M_L)
MS	Формула МАСФИЗ для волны Релея (M_s)
MSZ	Формула МАСФИЗ для компонента Z волны Релея
MSH	Формула МАСФИЗ для компонента H волны Релея
MB	Магнитуда объемной волны Гутенберга–Рихтера (m_b)
MBSH	Объемная волна Гутенберга–Рихтера по горизонтальной S
MW	Магнитуда момента (M_w)
MBW	Магнитуда момента (m_w)
MBLG	Магнитуда объемной волны Нуттли m_b по Lg
MSRG	M_s Нуттли по Rg
MD	Длительность магнитуды

Приведенный перечень магнитуд не является законченным. Можно было бы включить дополнительные типы магнитуд и соответствующие символы.

⟨величина магнитуды⟩::=⟨цифра⟩.$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_1^2$⟨b⟩

⟨расчетное расстояние⟩::=D⟨(расчетное расстояние в градусах)⟩

⟨момент⟩::=MOM⟨мантисса⟩⟨показатель степени⟩[NS⟨количество станций⟩]

⟨мантисса⟩::=.$\{\langle\text{цифра}\rangle\}_2^3$⟨b⟩

⟨показатель степени⟩::=E$\{\langle\text{цифра}\rangle\}^2$⟨b⟩ (ньютон-метр)

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЕ

Последовательность, в которой предметы обсуждения приведены в данном разделе, соответствуют порядку их расположения в кодовой форме. Предметы, обсужденные в достаточной мере в кодовой форме, не будут рассматриваться в этом разделе.

ЗАГОЛОВОК СООБЩЕНИЯ

⟨код gse⟩

Код gse, используемый в заголовке сообщения, предназначен в первую очередь для передач в центры данных и из центров данных через Глобальную систему телесвязи Всемирной Метеорологической Организации. Использование этого кода в самом начале сообщения дает возможность принимающему компьютеру определить содержание сообщения, не расшифровывая следующее за заголовком сообщение.

Коды gse и их определения:

CR	Сообщение координатора
DC	Сообщение центра данных
FB	Окончательный бюллетень явлений от МЦД
NC	Запрос от национального центра (или станции)
PA	Сообщение в МЦД, содержащее параметры (включая измерения сейсмических сигналов)
PL	Предварительный перечень явлений от МЦД
RP	Повторная передача сообщения, содержащего параметры (PA)
RR	Запрос о повторной передаче сообщения, содержащего параметры (PA)
ST	Сообщение о статусе или другие административные сообщения
XY	Зарезервировано для других сообщений, определяемых по мере необходимости GSE

⟨отправитель⟩

Эта группа должна быть включена только в те сообщения, которые передаются по цепям ВМО/ГСТ. Код ⟨центр сообщений⟩ является указателем данных ГСТ и географического положения центра. ⟨время передачи⟩ должно указывать время первоначальной передачи сообщения. Это поле может быть закончено телеграфистом. В случае осложнений можно указать время, когда сообщение должно быть передано в центр сообщений отправителя.

ВАРИАНТЫ ФОРМАТА СЕЙСМИЧЕСКИХ ДАННЫХ

⟨форма группы данных по отдельной станции⟩

Когда данные сгруппированы по отдельным станциям, то сначала даются все данные для одной станции за период сообщения для этой станции, и затем приводятся данные для следующей станции и т. д.

Сгруппированные по отдельным станциям данные далее распределяются в порядке увеличения первого *сообщенного* времени вступления (обычно времени первого вступления) для каждого сообщенного сейсмического явления.

⟨форма группы данных по сети–явлению⟩

Когда данные сгруппированы по явлению, то даются все данные от нескольких станций, относящиеся к одному сейсмическому явлению, за ними следуют данные от нескольких станций, относящиеся к следующему явлению, и т. д. Таким образом, сумма явлений может содержать суммарные вычисления, как например гипоцентры и магнитуды. С другой стороны, каждое явление может содержать только вычисления гипоцентра. Тогда сообщение сводится к перечню явлений.

Группирование данных по явлению является обычным методом отправки данных от местных сетей, сообщающих большей частью данные, относящиеся к местным явлением, и результаты их вычислений. Сообщение амплитуд записей с помощью сгруппированных по явлению данных представляется неудобным, так как при каждом появлении станции вместе с амплитудой необходимо указывать увеличение станции. Суммарные вычисления могут появляться в любом месте в рамках явления.

Иногда, по желанию отправителя, посылающего сгруппированные по явлению данные, можно включать в сообщение данные, сгруппированные по отдельной станции. Это может быть вызвано тем, что эти данные относятся к двум или более телесейсмам, смешанным на записях, или тем фактом, что отправитель хочет использовать разные методы для обработки местных и телесейсмических данных.

⟨разделенные сеть–явление⟩ является сугубо факультативной группой.

⟨разделенные станция–явление⟩

При появлении нижеследующих условий группа ⟨станция–явление⟩ *должна* быть поставлена между *дробными чертами*:

1. Правильное значение первого вступления для группы ⟨станция–явление⟩ отсутствует. Его отсутствие могло быть вызвано перерывом в записи, или когда слабое местное явление произвело лишь четкие волны Sg или Lg. Кроме того высокоэффективная диннопериодная станция может быть в состоянии посылать только данные о поверхностных волнах для меньших явлений.
2. В сообщение включены данные времени первого вступления с более чем одного канала.
3. Когда принадлежность двух последовательно сообщенных фаз к одному и тому же явлению ставится под сомнение.

   Подобная неясность толкования появляется, когда два различных кода фаз, каждый из которых может быть сообщен как первое вступление, следуют друг за другом слишком близко по времени. Например, станция может записать Pn с удаленного регионального явления, и затем, прежде чем записать ассоциированные вторичные фазы, она может записать Pg и Sg с ближайшего местного явления. В настоящее время, программы вычислительных машин, расшифровывающие результирующее сейсмическое сообщение, должны прибегать к предположениям, основанным на обобщенных таблицах перемещения–времени, в попытке обнаружения истинного соотношения. Заметим также, что P, появившееся за несколько секунд до Pn, может относиться или к тому же самому явлению, что и Pn, или к телесейму. Отсюда следует общее правило:

   станции–явления, включающие кодовые фазы типа P, должны быть разделены.
4. Когда вторичное время вступления или время расчета амплитуды появляется через более чем 66 минут после времени первого вступления.

   Это предупреждающее условие необходимо для того, чтобы получатель мог отделить подобные данные от тех случаев, когда данные были утрачены или разделители забыты.

ПАРАМЕТРЫ

⟨время сообщения⟩

⟨нач.⟩ и ⟨кон.⟩ служат для указания времени начала и конца периода регистрации, охватываемого сообщением для каждой станции. Если данные составляют исключительно перечень явлений, то эти периоды времени укажут дипазон во времени, представленный перечнем явлений.

⟨вых.⟩ и ⟨возобн.⟩ служат для разделения периодов перерыва в периоде сообщения от ⟨нач.⟩ и до ⟨кон.⟩. Группы ⟨вых.⟩ и ⟨возобн.⟩ могут повторяться любое количество раз. Группы ⟨класс прибора⟩ и ⟨компоненты⟩ указывают на те приборы, которые не сообщают данные. Если ни один из приборов не сообщает данные, то используется символ «ALL».

⟨код обработки⟩

Код обработки указывает на методы регистрации и расчета данных и используется для получения времени вступления (и, возможно, амплитуд), сообщенных для ассоциированной станции.

Ниже перечислены три кода обработки:

A Измерения, в основном, получены интерпретатором с *аналоговых* записей на *бумажной ленте* или *пленке*, при помощи *визуального* и, возможно, механического методов. Это случай подразумевания — при отсутствии кода обработки подразумевается код «A».

D Данные были записаны в *цифровой форме* или же первоначально были аналоговыми записями, которые были переведены в цифровую форму с помощью компьютера. В дополнение к этому периоды времени вступления (и, возможно, амплитуды) были получены исключительно посредством *автоматического извлечения параметров.*

G Данные были записаны в *цифровой форме* или же первоначально были аналоговыми записями, переведенными в цифровую форму с помощью компьютера. В дополнение к этому были использованы методы взаимодействия между *оператором* и *ЭВМ* с применением *графического экрана* для изображения форм волны. На ранней стадии этой процедуры можно использовать методы, применяемые для кода обработки D.

⟨увеличение⟩

См. ниже под пунктом «Периоды, амплитуды и увеличение».

ДОБАВЛЕНИЕ III

ОСНОВНЫЕ СЕЙСМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

КОДЫ ФАЗ

Каждое сообщенное время вступления должно сопровождаться кодом фазы и/или кодом четкости. Первое сообщенное время вступления в пределах каждой группы станция–явление должно быть указано с помощью кода фазы.

ВАЖНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ВТОРИЧНЫХ ФАЗ

Самыми важными из вторичных фаз являются те, которые дают указания о глубине очага, способствуя тем самым определению гипоцентра. В число этих фаз входят pP, записываемая в коде как AP; pwP, записываемая в коде как AWP; sP записываемая в коде как XP; pPKP записываемая в коде как APKP; Pg записываемая в коде как PG и Lg записываемая в коде как LG. Большую ценность представляют фазы S местных и региональных толчков, когда их вступления могут быть достаточно точно выделены, чтобы осуществить проверку расчетного времени источника. И особенно они важны для местных и региональных толчков с более глубокими, чем нормальные, очагами. Когда толчок большой магнитуды слишком глубок для распространения значительных поверхностных волн, амплитуда диннопериодной волны S приобретает более большое значение.

Любая сильная фаза, вступающая в пределах интервала, не превышающего 2 мин 30 с после телесейсмической волны P, которая может быть pP, но которую интерпретатор не может определенно индентифицировать как pP, должна быть записана в коде со знаком четкости «e» или «i» (за которым следует время вступления). Фазы pPcP и/или sPcP вместе с PcP дадут информацию о глубине очага на расстояниях от эпицентра слишком близких, чтобы записать pP или sP. Это же верно для фаз ScP, PcS и ScS.

Фазы, которые обычно хорошо выделяются короткопериодными вертикальными приборами и которые могут иметь некоторую ценность для определения гипоцентра, сожержат PcP, ScP, PKKP и SKP. Идентификация этих фаз некоторыми станциями может помочь в их идентификации на других станциях, сообщивших эти фазы как P. Такие фазы, как PP, PPP, SS, SSS, SP, PgPg и т. д. обычно имеют меньшее значение при текущей оценке гипоцентра.

Фазы, следующие близко после P и имеющие намного более большие амплитуды, чем P, могут указывать на множественный характер или сложность явления. Если время вступления этих фаз (включая начальную и заключительную фазы) может быть точно рассчитано, то их сообщению должен предшествовать код четкости; они могут также записываться как отдельные толчки, если интерпретатор считает это очевидным. В любом случае, все значительные увеличения SPZ амплитуд множественно-сложных явлений следует записывать либо как индивидуальные короткопериодные максимальные амплитуды SP, либо как одну или более амплитуд SPZ первого вступления gse.

ЧЕТКОСТЬ ИЛИ КАЧЕСТВО ВСТУПЛЕНИЯ

Четкость — это определяемая наблюдателем точность измерения ассоциированного времени вступления.

Кодами четкости являются:

I обозначает точность до ± 0,2 секунды.

E обозначает точность до ± 1,0 секунды.

Q обозначает мене точное измерение.

Эти пределы, в основном, служат для измерения времени первого вступления и не должны быть такими жесткими для многих вторичных фаз.

Поскольку «форма» волны при вступлении зависит от скорости вращения барабана или пленки и ширины записи, то «характер» вступления не имеет такого большого значения, как указанная наблюдателем точность хронометража, что также отражает точность хронометра.

Трудно определить жесткие пределы для вторичных фаз. Например, точность до 1,0 секунды может быть кодом I для телесейсмической фазы S, но только кодом E или Q для фазы S, записанной в местных условиях по современной сети.

ПЕРИОДЫ, АМПЛИТУДЫ И УВЕЛИЧЕНИЯ

Теперь можно сообщить несколько дополнительных измерений амплитуды. Прежде чем перейти к обсуждению каждого измерения в отдельности, рассмотрим общие правила сообщения амплитуд, в особенности единиц их измерения. В прошлом сообщение измерений амплитуды вызывало значительную путаницу и приводило, несомненно, к введению ошибочных данных в базы данных нескольких сейсмических центров.

Период называется *явный* или *доминирующий* период волны с указанной амплитудой.

Двойная амплитуда записи измеряется в *миллиметрах* (*мм*), а единицы измерения амплитуды *смещения грунта* зависят от канала, с которого они рассчитаны (см. определение ⟨канала⟩ под пунктом «Параметры» раздела «Форма кода»).

Амплитуды, передаваемые с данной станции, должны быть либо двойными амплитудами записи (за редкими исключениями, вызванными зашкаливанием), либо амплитудами смещения грунта.

Измерения *двойной* амплитуды записи можно определить как:

прогиб от максимума до минимума для симметричных волн, или

двойной прогиб от нуля до максимума для симметричных или асимметричных волн, где нуль означает базовую линию, среднюю линию или точку равновесия.

Двойные амплитуды записи в миллиметрах (мм) могут быть указаны для любой сообщаемой группы амплитуд. При указании двойных амплитуд записи *необходимо* сообщить увеличение канала. *Настоятельно рекомендуется,* чтобы код увеличения включал символ TRACE.

Амплитуды *смещения грунта,* снятые с короткопериодного канала (SP), должны быть указаны в нанометрах (нм).

Амплитуды *смещения грунта,* снятые с длиннопериодного канала (LP), должны быть указаны в микрометрах (мкм).

Таким образом, все сообщаемые амплитуды *поверхностных волн,* за исключением Lg, снятой с SPZ канала, и все амплитуды *длиннопериодных объемных волн* будут указаны в *микрометрах* (мкм). Там, где даны амплитуды смещения грунта, две *длиннопериодные* амплитуды *помех* также указываются в *микрометрах (мкм)*.

⟨увеличение⟩

Стандартное увеличение — это увеличение на номинальном периоде, на котором каэффициент увеличения прибора нормируется к единице. Период, к которому нормируется увеличение, изменяется в зависимости от типа прибора, но обычно он составляет 1 секунду для короткопериодных приборов в период максимального увеличения для длиннопериодных приборов.

Настоятельно рекомендуется, чтобы все отправители сообщали измерения амплитуд *смещения грунта*. Однако отправители, передающие *двойные* амплитуды записи, должны получать их со стандартизированных приборов, частотные характеристики которых известны получателю. Поэтому, прежде чем передавать такие данные, они должны проинформировать получателя о своих намерениях.

Несмотря на то, что группа ⟨увеличение⟩ является необязательной, в том случае, когда получателю известны *текущие* рабочие увеличения приборов, с которых были получены *двойные* амплитуды записи, *настоятельно рекомендуется,* чтобы они были включены в сводку. Если значение увеличения изменилось с момента последней сводки, то *требуется* указать новое значение увеличения и добавить символ C к указателю K или M для подтверждения этого факта. Станция не должна начинать передачу амплитуд до тех пор, пока не уведомит получателя о типе амплитуд (*двойной записи или смещения грунта*), предназначенных для передачи. Если *двойные* амплитуды записи предназначены для передачи, то необходимо сообщить тип *стандартизированных* приборов и их увеличения.

[G]

Станция, которая регулярно сообщает *двойные* амплитуды записи (с каналов, которым они предоставляют увеличение), может пожелать во время записи крупного землетрясения подставить амплитуды *смещения грунта* с незашкаленных (ограниченных) записей, например данные с канала SPZ низкого увеличения при ограниченном 200K WWNSS SPZ.

Для того чтобы подставить амплитуды *смещения грунта* там, где обычно ожидается *двойная* амплитуда записи, следует вместо префикса A снабдить амплитуду смещения грунта префиксом GA. Такая подмена возможна для амплитуды первых нескольких циклов, максимальной короткопериодной амплитуды, максимальной длиннопериодной амплитуды и групп максимальных амплитуд волн Релея и Лява.

⟨время расчета амплитуды пересечения средней линии⟩

Это поле имеется для всех групп, содержащих амплитуды, за исключением амплитуды первых нескольких циклов, трех групп помех и ⟨максимальной местной амплитуды⟩, классифицированной под данными местной магнитуды.

Это время измеряется там, где запись пересекает точку равновесия между максимумом и минимумом, составляющими цикл, для которого сообщается амплитуда.

АМПЛИТУДЫ ВОЛНЫ P

⟨амплитуда первых нескольких циклов⟩

Эта амплитуда рассчитывается по первым «нескольким» циклам, следующим за началом первого вступления, записываемого только на каналах SPZ. Ассоциированный период должен находиться в пределах 0,1 и 3,0 секунд, при этом *должна* быть указана десятичная запятая.

⟨максимальная короткопериодная амплитуда SP⟩

Эта амплитуда получена с наибольшей амплитуды коды волн P, зарегистрированной на SPZ каналах. Однако она должна быть получена до вступления следующей четкой фазы, как например: pP, sP, PcP или PP. Запись этой амплитуды является наиболее важным расчетом амплитуды волны P с канала SPZ. Эта группа, как и все группы максимальных амплитуд, обозначается префиксом XM. Хотя для короткопериодных максимальных амплитуд не имеется точного диапазона периода, значение периода должно включать десятичную запятую.

⟨SPZ амплитуды первого вступления gse⟩

Каждая из этих амплитуд получена от максимальной SPZ амплитуды волны P, находящейся в пределах определенных интервалов времени коды волны P. Они сообщаются только перед вступлением следующей четкой фазы. Однако они регистрируются даже тогда, когда амплитуда коды обычно затухает. Для этих амплитуд не имеется точного диапазона периода. Однако значения перидов должны включать десятичную запятую.

Ниже перечислены указатели временных интервалов коды волн P, ставящиеся перед этими полями:

XA[M]	0–6	секунд после вступления волны P
XB[M]	6–12	секунд после вступления волны P
XC[M]	12–18	секунд после вступления волны P
XD[M]	18–300	секунд после вступления волны P,

где необязательный символ M указывает, что амплитуда также отвечает критерию максимальной короткопериодной амплитуды.

⟨LP максимальная амплитуда⟩

Эта амплитуда получена с наибольшей амплитуды коды волн P, зарегистрированной на LPZ канале. Она должна быть получена перед вступлением следующей четкой фазы. Эта амплитуда обычно является наиболее важной амплитудой волны P, зарегистрированной по крупным, средним явлениям или явлениям с глубоким очагом. Для максимальных длиннопериодных амплитуд не имеется точного диапазона периода. Однако значение периода дожно включать десятичную запятую, хотя периоды длительностью более 9,9 секунд следует сообщать с точностью до ближайшей секунды (например 10).

АМПЛИТУДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПО ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ ВОЛНЫ P

Короткопериодные и длиннопериодные максимальные амплитуды для волны секунд после вступления волны P могут быть зарегистрированы соответственно с каналов SPH и LPH. Однако для наибольшей пользы они должны быть получены с согласованных между собой каналов и измерены в одном и том же цикле. Горизонтальные амплитуды волны P в основном представляют собой инетерс только тогда, когда вертикальные каналы отсутствуют или зашкалены.

АМПЛИТУДЫ ВТОРИЧНОЙ ФАЗЫ

Хотя согласно коду можно использовать максимальные амплитуды записи с любого канала любой вторичной фазы, имеется лишь несколько фаз, чьи данные представляют интерес для вычислений. Самыми важными из них являются S, Lg и Rg. Хотя Lg и Rg являются поверхностными волнами, они требуют такого же формата, что и вторичные объемные волны.

⟨максимальная амплитуда SP⟩

Эта амплитуда получена по наибольшей амплитуде в коде измеряемой фазы. Полученная с канала SPZ амплитуда фазы Lg имеет важное значение для региональных землетрясений с очагом, расположенным в верхней коре, и континетальным путем распространения.

⟨SPH амплитуда волны S gse⟩

Эта амплитуда является наибольшей амплитудой SPN/SPE, появляющейся в течение первых 10 секунд вступления волны S, и должна быть зарегистрирована с обоих горизонтальных компонентов. Соответствующие значения времени расчета амплитуды в точке пересечения средней линии от обоих компонентов не должны расходиться на более чем половину периода сигнала. Для крупных землетрясений с мелким очагом эта амплитуда обычно не соответствует максимальной амплитуде для фазы S.

⟨LP максимальная амплитуда⟩

Эта амплитуда получена с наибольшей амплитуды в коде фазы. В некоторых местностях амплитуда фазы Rg с канала SPZ имеет важное значение для региональных землетрясений с очагами в верхней коре и континетальным путем распространения.

⟨LPH амплитуда волны S gse ⟩

Эта амплитуда является наибольшей амплитудой LPN/LPE, появляющейся в течение первых 40–60 секунд вступления волны S. Соответствующие значения времени расчета в точке пересечения средней линии не должны расходиться на более чем половину периода сигнала.

АМПЛИТУДЫ ДЛИННОПЕРИОДНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН

Просьба отметить, что для всех групп длиннопериодных поверхностных волн (кроме старой группы поверхностных волн) *необходимо указывать* ⟨канал⟩ и *коды фаз.* ⟨канал⟩ должен быть указан, даже если он тот же самый, что и канал предшествующей фазы.

ВОЛНЫ ЛЯВА

⟨амплитуда мантийной волны⟩

Эта группа, измеряемая для крупных землетрясений, будет иметь период около 200 секунд и должна быть сообщена по обоим компонентам. Эта группа не имеет префикса.

⟨максимальная амплитуда волны Лява⟩

Эта группа получена по наибольшей амплитуде *записи,* наблюдаемой в серии волн Лява, независимо от периода, и должна быть сообщена по обоим компонентам. Эта группа имеет префикс XM.

ВОЛНЫ РЕЛЕЯ

Упор сделан на данных, полученных по вертикальным компонентам этих групп.

⟨амплитуда мантийной волны Релея⟩

Эта группа измеряется для крупных землетрясений и будет иметь период порядка 200 секунд.

⟨максимальная амплитуда Релея⟩

Эта группа получена по наибольшей амплитуде *записи,* наблюдаемой в серии волн Релея, независимо от периода. Для континентальных путей этот период может быть порядка 15 секунд. Эта группа имеет префикс XM.

⟨амплитуды волн Релея gse⟩

Представляет собой 4 амплитуды, каждая из которых по максимальной амплитуде записи, ассоциированной с волнами соответствующего диапазона периода. Для сообщения одной или более амплитуд не требуется присутствие всех амплитуд.

Указателями диапазона периода волн Релея являются:

XA[M] волны длительностью 36–44 секунды

XB[M] волны длительностью 27–33 секунды

XC[M] волны длительностью 18–22 секунды

XD[M] волны длительностью 09–11 секунд

где факультативный символ M указывает, что амплитуда также отвечает критерию ⟨максимальной амплитуды Релея⟩. Указанные интервалы имеются только для вертикальных каналов, за исключением XC[M], который может быть использован также для горизонтальных волн длительностью 20 секунд.

СТАРАЯ ГРУППА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН

Поскольку эта группа была оставлена в сейсмическом коде для обеспечения восходящей совместимости, составители кода надеются, что эти данные будут передаваться с помощью имеющихся новых форм. Ниже описывается порядок передачи «20-секундных» волн Релея с помощью ⟨волны Релея⟩:

1. Если период волны приходится между 17 и 23 секундами включительно, а амплитудой является максимальная диннопериодная вертикальная (LPZ) амплитуда записи в серии волн Релея, то следует использовать ⟨максимальную амплитуду Релея⟩, применяя соответствующие коды канала. Таким образом, период и амплитуда для каждого компонента будут иметь префикс XM.
2. Если период волны приходится между 18 и 22 секундами включительно, но амплитуда не является максимальной длиннопериодной вертикальной (LPZ) амплитудой записи в серии волны Релея, то следует использовать ⟨амплитуду Релея gse⟩ для каждого компонента. Таким образом, период и амплитуда для кажой группы будут иметь префикс XC.
3. Если период волны равен или 17, или 23 секундам, а остальные условия не соответствуют указанным в пункте 1, его не следует сообщать.

АМПЛИТУДЫ ПОМЕХ

⟨помехи SPZ⟩

Короткопериодная амплитуда помехи получена с короткопериодного вертикального (SPZ) канала и является максимальной амплитудой с периодом либо от 0,2 до 1,0 секунды, либо близким к периоду сигнала, принятого в течение 30 секунд *до* начала первого вступления.

⟨помехи за 1 минуту до помех P⟩

Эта амплитуда помех получена с длиннопериодного вертикального (LPZ) канала и является максимальной амплитудой с периодом между 2,0 и 8,0 секундами, принятой в течение 1 минуты *до* начала первого вступления. Период должен включать десятичную запятую, даже если он сообщается с точностью до ближайшей целой секунды.

⟨помехи длительностью 1–30 секунд⟩

Эта амплитуда помех получена с диннопериодного вертикального канала и является максимальной амплитудой с периодом между 10 и 30 секундами, принятой в течение 5 минут *до* начала первого вступления. Период следует сообщать с точностью до ближайшей целой секунды.

ПЕРВЫЕ ДВИЖЕНИЯ

Обычно первые движения сообщаются только для первого вступления и только если они четкие. Однако, если следующая за фазой Pn фаза Pg является четкой, то ее первое движение может быть сообщено вместе с фазой Pn. То же самое относится к фазе pP, если она четкая.

⟨добавленное первое движение⟩

Это поле было сохранено только во имя *восходящей совместимости* (см. «Введение»). Оно содержит только короткопериодные и/или длиннопериодные *вертикальные* первые движения. Это поле находится в добавлении к коду фазы первого вступления. Длиннопериодные сжатия следует сообщать в этой группе как символ U, а расширения — как R. *Настоятельно рекомендуется использовать поле* ⟨первого движения⟩ *вместо* ⟨добавленного первого движения⟩.

⟨первое движение⟩

Эта группа была введена для того, чтобы облегчить сообщение первых движений с любого канала, сделать однородными сообщения сжатий (C) и расширений (D) и дать возможность сообщать по мере необходимости первые движения от вторичных фаз типа P.

Поле ⟨первого движения⟩ состоит из символического префикса «FM», за которым следуют необязательные короткопериодные первые движения, а за ними необязательные длиннопериодные первые движения. Первым знаком группы длиннопериодного первого движения всегда является *запятая.* Внутри каждой короткопериодной и длиннопериодной группы первым указывается вертикальный компонент, за которым следуют северо-южный и затем восточно-западный компоненты. Любой из компонентов может отсутствовать, и соответсвующие длиннопериодный и короткопериодный компоненты не обязаны иметь одинаковые направления.

Сообщенное поле ⟨первого движения⟩ может быть связано с любым каналом и обычно входит в данные короткопериодного вертикального (SPZ) канала. Однако, если данные SPZ канала не сообщаются, то они могут ассоциироваться с другим каналом. Кроме того, поскольку термин «длиннопериодный» является общим обозначением не только длиннопериодных, но также и среднепериодных (MP), широкодиапазонных (BP) и сверхдлиннопериодных (UP) приборов, отправитель, желающий сделать различия между этими длинными периодами или же сообщить первые движения от нескольких из них, может это сделать посредством включения этого поля вместе с любым каналом соответствующего класса.

ДАННЫЕ МЕСТНОЙ МАГНИТУДЫ

При регистрации местного землетрясения с распознаваемыми индивидуальными фазами можно сообщить их максимальные амплитуды, используя группу ⟨SP максимальная амплитуда⟩. Аналогичным образом можно сообщать амплитуды фаз P и S от подкоровых явлений и такие коровые фазы, как Pn, Pg, Sg от коровых очагов.

Однако, когда индивидуальные фазы не могут быть различимы, или период сигнала не может быть точно измерен, то для одного или более компонентов может быть указана группа ⟨максимальная амплитуда смещения грунта⟩. Это значение будет неизбежно приближенной оценкой, если ассоциированный период должен быть принят.

В этом случае может быть также использована группа ⟨время длительности SP⟩, хотя она может быть также использована не только, когда запись сокращена, но и для любого местного явления, при условии, что существует соответственно выверенная формула.

ГРУППА ВТОРИЧНОЙ ФАЗЫ

⟨группа вторичной фазы⟩ определена для каждой сообщенной вторичной фазы, а именно объемной волны или фазы Lg или Rg. Таким образом, все данные для каждой сообщенной вторичной фазы указываются до появления данных для следующей вторичной фазы в пределах станции–явления.

ПРИМЕРЫ ТЕЛЕГРАММ

ФОРМА ГРУППЫ ДАННЫХ ПО ОТДЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ

В первом примере приведено сообщение, в котором данные сгруппированы по отдельным станциям. При предоставлении данных первая станция, ALQ, использовала почти все новые формы, имеющиеся в настоящем издании формы кода. Вторая станция, TUC, использовала многие из новых форм, но в принципе, не предоставила амплитуды первого вступления gse или амплитуды Релея gse.

SEISMO GSEPA N5119 ((GSEXY SEXX1 850502 1445)) ALQ BEG APR30 141512 END MAY02 141522 OUT ALL MAY01 140816 TO MAY01 141522 OUT MAY02 140322 TO MAY02 141116 STATP PROCA TRACE 200K 3000M APR30 SPZ DEFAULT IPKP1606350 FMD T1.0A7.9 NT1.0A1.0 LPZ NAT7.7A2.0 SPZ I06440 LPZ EPP0840 EPPP1056 LPE ESKS1337 LPZ ESKKP2001 LPE ESS2528 ESSS2940 LPE LQ XM4112 T44A77 LPN XM T44A37 LPZ LR XAM4728 T41A112 XB4848 T30A70 XC5710 T20A56 LPE XC T20A52 LPN XC T20A47 EP225837.5 T1.5A8.0 IP225845.8 FMC T1.8A39.5 XA5851.0 T1.5A24.5 XB5858.0 T1.5A45.0

XC5901.9 T0.9A50.0 XDM5939.4 T1.1A302 NT1.0A0.3 LPZ NAT7.3A3.5 SPE ES230819.0 XM0903 T6.5A63.0 XA0827 T6.0A9.0 SPN XM0902 T6.5A38.5 XA T6.1A5.0 BPZ LR XM2740 T28GA54 MAY01 IP105316.8 FMCW,CNW XA5327.8 T1.1A31.0 XB5336.0 T1.1A31.0 XCM5333.3 T1.2A37.8 XD5344.0 T1.4A37.0 LPZ XM T15A38.0 NAT8.0A2.0 SPZ I5409.3 IPP5610.2 EPPP5803.5 SPN ES110253.0 XM T6.0A11.0 SPE ES0254.0 XM T6.0A8.0 LPN ES0256.0 XM T20A85.0 LPE ES0256.0 XM T20A64 ESS0742 ESSS1121 SPZ EPKPPKP2040.8 ESKPPKP2417 LPE LQ XM1408 T31A73 LPN XM T32A40 LPZ LR XB1942 T32A103 XCM2124 T20A286 LPN XC T20A218 LPE XCM T20A139 IPG 1459084 FMC ((ROCKBURST 31 DEG 14.6 MIN N, 111 DEG 2.42 MIN W 3 INJURED)) / ELG 150116.3 / IPLOC DUR126

TUC BEG APR30 151000 END MAY01 151000 OUT MPZNE APR30 151000 TO MAY01 151000 PROCG GRND IP1752303 FMC,C XM T0.8 A30.0 SLO6.84 AZ357 LPZ SLO7.0 AZ355 SPZ I52530 LPZ LR XM T31A100 LPN XM T32A99 LPE XM T32A00 / LPZ PDIF2355110 SPZ PKP2358101 I58452 ISKP00011401 / MAY01 QP003742 IUNK0123456 IP0200373 XM T2.9 A43.6 IAP00552 EAWP00581 EXP01042 / IPN041922.66 FMC,D IPB19252 FMD SPE IPG1930.1 FMCNE SPN ISN19558 ISB20024 SPZ ELG2006 XM2021 T1.2 A14.6 MAG ML5.8 D2.1 DR5.6 ((DAMAGE VII YUMA)) / IP0606150 FMC,C XM0606155 T1.0 A22.6 SPN ES09060 SPZ IPCP10521 IAPCP11280 EXPCP11520 ESCP14080 STOP

КОММЕНТАРИИ ПО ПРИМЕРУ

За указателем сообщения SEISMO следует заголовок сообщения, состоящий из трех частей. GSEPA указывает, что в этом сообщении передаются в основном измерения, взятые с сейсмографических записей. N5119 указывает, что это сообщение является 119-м сообщением, переданным станцией ALQ получателю за 1987 год, и используется получателем для обнаружения утраты сообщения при передаче. Заключенные в двойные скобки позиции могут быть посланы только через ГСТ. Первая позиция в двойных скобках — это код экперимента GSE, вторая — группа указателя данных/географического положения ГСТ, и последние два поля заняты датой и временем сообщения.

За сокращенным названием станции ALQ следует группа времени сообщения, которая указывает, что сообщение охватывает период с 30 апреля в 14:15:12 ВСВ по 2 мая в 14:15:22 и включает два периода простоев для всех приборов, в течение которых записи, по-видимому, подвергались изменению. Заметим, что период, охватываемый начальным и конечным временем, всегда будет несколько большим, чем период между временем первого и последнего измерений, сообщенных в сейсмических данных.

STATP, код статуса, указывает, что эти данные составляют предварительный отчет для данного периода. Любой отчет, содержащий повторно интерпретированные данные и/или дополнительные данные для периода, считается окончательным.

PROCA, код обработки, указывает, что данные были рассчитаны с аналоговой записи (например фотографической бумаги или пленки и т. п.). Это указывает на подразумевание (так как если бы это поле не было включено, то эта запись и условия измерения должны были подразумеваться).

TRACE подтверждает, что амплитудами являются двойные амплитуды записи. За этим символом следует стандартное короткопериодное вертикальное (SPZ) увеличение в тысячах и стандартное длиннопериодное вертикальное (LPZ) увеличение. Поскольку горизонтальные увеличения не указаны, то подразумевается, что вертикальные значения применимы к соответствующим горизонтальным каналам.

APR30 — это дата сообщения всех данных, которая следует до тех пор, пока не возникает группа с новой датой. Это поле должно быть включено, даже если дату можно вывести по указателю с символом BEG.

SPZ DEFAULT указывает, что данные включают коды каналов, и таким образом определяет SPZ как канал, который будет относиться к первоначальным данным первого вступления, если не оговорено особо, тем самым исключая необходимость указывать код канала с каждым первым вступлением.

Данные с первого сообщенного сейсмического явления относятся к явлению, удаленному на расстояние примерно в 13 900 км, с магнитудой около 6,6 M_s. Первое вступление, PKP, имеет четкость I и время вступления 16:06:35,0 ВСВ. Время было рассчитано с точностью до ближайшей десятой доли секунды. Если бы оно было рассчитано с точностью до ближайшей целой секунды, то оно было бы сообщено как 160635. Короткопериодное вертикальное первое движение сообщено символом D, означающим расширение, и имеет префикс FM — индикатор поля первого движения. За ним следует группа амплитуды первых нескольких циклов, сообщающая период в 1,0 с и амплитуду 7,9 мм. Группа короткопериодных вертикальных помех SPZ указана символом N. Период помех равен 1,0 с и имеет двойную амплитуду записи в 1,0 мм. Код канала LPZ, указывает, что следующие за кодом данные сняты с этого компонента. NA указывает на период в 1 минуту до помех фазы P.

Следующий символ SPZ указывает, что группа I06440 была рассчитана с короткопериодного вертикального (SPZ) канала. Фаза не имеет указателя, имеет код четкости I и время вступления 16:06:44,0. Час не включен в сообщение, так как он идентичен времени предыдущей фазы этой группы станция-явление. Далее следуют данные фаз PP и PPP, полученные с длиннопериодного вертикального (LPZ) канала. Затем следуют данные фазы SKS, полученные с длиннопериодного восточно-западного (LPE) компонента, а за ними данные фазы SKKP с длиннопериодного вертикального канала. Данные фаз SS и SSS сняты с LPE.

Код канала LPE повторен, так как группа волн Лява введена с помощью кода фазы LQ. Символ XM указывает, что далее следует группа максимальной амплитуды записи волны Лява. Добавление к XM цифры 4112 обозначают время расчета амплитуды пересечения средней линии для двойной амплитуды записи в 77 мм с периодом 44 секунды. Затем следуют данные с соответствующего длиннопериодного северо-южного (LPN) канала, но к символу XM не добавлено время расчета амплитуды пересечения средней линии, так как оно почти идентично времени восточно-западного компонента.

Код канала LPZ предшествует коду фазы LR, который указывет на сообщение данных из серии волн Релея. Символ XAM указывает на группу амплитуды с периодом в 36–44 секунд, и эта группа является максимальной не только в пределах этого диапазона, но также для всей LPZ серии волн Релея. XB и XC указывают на максимальные амплитуды соответственно в пределах групп 27–33 и 18–22 с. Затем следуют данные периода 18–22 с, полученные с LPE и LPN.

P-фаза, взятая в 22:58:37,5, сигнализирует о начале новой группы станция–явление. В этом случае указание десятичной запятой в секундах является необязательным. Заметим, что это явление предшествует намного более крупному явлению всего лишь на несколько секунд.

P-фаза, взятая в 22:58:45,8, начинает группу станция–явление, зарегистрированную на расстоянии 8 400 км с магнитудой 7,8 M_S. Амплитуда первых нескольких циклов в 39,5 мм рассчитана с пятого цикла (для этого вида амплитуд время расчета не может быть указано). Символы XB и XC указывают на короткопериодные вертикальные (SPZ) амплитуды первого вступления gse для отрезков времени 0–6, 6–12 и 12–18 с после вступления фазы P. XDM указывает на амплитуду для периода 18–300 с после группы вступления, а также указывает что эта амплитуда является наибольшей в коде фазы P. Группы короткопериодных вертикальных помех и длиннопериодных вертикальных помех за 1 минуту до фазы P завершают сообщение данных фазы P.

Символ SPE ставится перед сообщением данных фазы S. Заметим указание часа в значение времени вступления фазы S, так как час изменился до 23 в пределах станция–явление. XM указывает на максимальную SPE амплитуду коды S. XA указывает на максимальную короткопериодную восточно-западную (SPE) амплитуду, зарегистрированную в течение первых 10 с от времени вступления фазы S. Символ SPN ставится перед группами аналогичных данных с северо-южного компонента.

BPZ обозначает, что далее следуют данные, взятые с широкополосного вертикального компонента. LR — указатель фазы означает, что далее следуют волны Релея. XM указывает на максимум в серии волн Релея. Период равен 28 с, а *амплитуда смещения грунта* (*от центра до максимума*) равна 54 мкм. Очевидно, что землетрясение было настолько большим, что поверхностные волны не попали на шкалу длиннопериодных приборов, но широкополосный прибор с пониженным увеличением зарегистрировал вертикальную(Z) амплитуду, которую наблюдатель упростил до амплитуды смещения грунта. В этом случае амплитуда имеет префикс GA, а не A что указывает на амплитуду смещения грунта, тогда как ожидалась амплитуда записи.

Следующим явлением является 6,6 M_s — афтершок предыдущего явления. Символы C и W указаны для короткопериодных (SP) первых движений, а C, N и W для длиннопериодных первых движений (LP). Заметим, что перед группой длиннопериодных (LP) первых движений *требуется* поставить *запятую* (,). Следующими сообщаемыми фазами являются данные фаз PP и PPP с короткопериодного вертикального (SPZ) канала. Время вступления 110253,0 для фазы S, а также ее максимальная амплитуда были сообщены с короткопериодного северо-южного (SPN) канала. Нескольно более позднее время вступления было сообщено с короткопериодного восточно-западного SPE канала. Это время вступления для одной и той же фазы является сугубо факультативным. Короткопериодные (SP) данные для фазы S затем сопровождаются соответствующими длиннопериодными (LP) данными для фаз S, SS и SSS с длиннопериодного восточно-западного (LPE) канала, за которыми следуют данные для фаз P'P' и SKPP' с короткопериодного вертикального SPZ канала. Затем сообщаются данные максимальной волны Лява и амплитуды волны Релея gse. Это явление завершается данными горизонтальной волны Релея длительностью 20 секунд.

Следующее явление представлено фазой Pg, полученной от взрывных вскрышных работ. Заметим, что данные внутри двойных скобок могут занимать несколько строчек, которые могут быть прерваны в любом месте, где обычно бывает пробел.

Следующая группа станция–явление разделена *дробными чертами,* так как она не содержит ни одного обоснованного первого вступления, а лишь только фазу Lg от слабого местного явления.

Последнее явление станции ALQ имеет символ PLOC как фазы первого вступления. Этот фиктивный код фазы служит для сообщения местных явлений, вторичные фазы которых не поддаются прочтению, и коды первого вступления Pn, Pb или Pg не поддаются интерпретации. В таких случаях, использование символа PLOC позволяет аналистам и программам ЭВМ отличить телесейсмическую волну от местной фазы P там, где при обследовании кодов фазы в рамках станция–явление и их разницы во времени не было найдено никаких других указателей. Использование символа PLOC для изолированных местных групп станция–явление предотвратит неправильную привязку этих данных к телесейсмам. В сообщении указывается длительность в 126 с.

Данные со станции TUC начинаются с периода сообщения, в котором за весь сообщаемый период трехкомпонентный комплект приборов промежуточного периода был зарегистрирован недействующим.

Код обработки, G, указывает на то, что при регистрации и интерпретации данных было использовано сложное оборудование с применением ЭВМ.

Символ GRND означает, что все сообщенные амплитуды являются амплитудами смещения грунта. Так как в сообщении не указан код статуса, то код статуса P для станции ALQ относится также к данным станции TUC. Подобным образом символ SPZ DEFAULT, указанный станцией ALQ, также относится к данным станции TUC, так как в сообщении не был указан канал подразумевания.

Отметим, что SPZ и LPZ группы обратной скорости волны указаны в сообщении с помощью символа SLO, а относящиеся к ним азимуты имеют префикс AZ. Наблюдатель передает максимальные амплитуды волн Релея с трех длиннопериодных (LP) каналов. Длиннопериодная восточно-западная амплитуда LPE имеет значение 00, так как принятые волны почти всегда северного направления. Указание значения амплитуды, равного 00, вместо пропуска этого канала помогает отличить этот случай от того варианта, когда данные длиннопериодного восточно-западного LPE канала просто отсутствуют.

Станция–явление, содержащая два обоснованных первых вступления, PDIF и PKP, была разделена таким образом, чтобы первое вступление PDIF не отделялось от остальных данных этого явления.

Код четкости Q был использован для фазы P, вступившей 1 мая в 00:37:42 и указал, что наблюдатель считал, что имелось расхождение в привязке на более чем одну секунду. Данный код четкости был введен во избежание некоторой неоднозначности, связанной с использованием (P) или E(P). Значение времени, такое как 0037(42), не следует передавать ни в коем случае.

Символ UNK, как показано в следующей группе, был введен как код первого вступления для обозначения того факта, что наблюдатель не желает идентифицировать фазу более подробно, чем как первое вступление. Символ UNK не следует применять для неуказанных вторичных фаз.

Данные от следующего явления иллюстрируют запись в кодовой форме очень важных вторичных фаз pP, pwP и sP.

Данные от сильного местного явления указаны как разделенные станция–явление с целью указать, что все фазы Pn, Pb и Pg относятся к одному и тому же явлению. Заметим, что короткопериодные вертикальные SPZ и длиннопериодные вертикальные LPZ первые движения фазы Pn имеют противоположные знаки. Нельзя «вынуждать», чтобы эти наблюденные первые движения были одинаковыми. Так как время вступления фазы Pn было сообщено с точностью до сотой доли секунды, необходимо указать десятичную запятую. Фаза Pb была также снята с канала SPZ с кодом D первого движения SPZ. Время вступления фазы Pg было рассчитано с короткопериодного восточно-западного (SPE) канала, короткопериодные (SP) первые движения были указаны для трех каналов. Sn и Sb были считаны с короткопериодного северо-южного (SPN) и Lg — с короткопериодного вертикального (SPZ) канала.

В сообщении указаны период, амплитуда и время расчета фазы Lg, которые могут быть использованы в соответствующей формуле магнитуды. Было также представлено расчетное значение магнитуды M_L в 5,8 на основе расстояния в 2,1 град., а также магнитуда длительности 5,6. Комментарий при-водит максимальную интенсивность (VII) в Юма. Полагается, что шкала интенсивности обычно осно-вана на географическом районе, к которому она относится.

В последней группе станция–явление были сообщены фазы «глубины» связанные с PcP. Эти фазы выделят информацию о глубине на расстояниях, которые могут быть слишком короткими, чтобы сообщить pP или sP.

Символ STOP является необходимым и обязательным окончанием сообщения.

ФОРМА ГРУППЫ ДАННЫХ ПО СЕТИ–ЯВЛЕНИЮ

В нижеследующем примере приведено сообщение, в котором данные сгруппированы по явлениям. Приведены данные о пяти сейсмических явлениях. Заметим, что в рамках каждого явления группы станция–явление были сгруппированы в любом удобном для отправителя порядке, скорее всего отражая порядок телеметрических записей, зарегистрированных на полосках пленки. Пустые строчки между суммой–явлением являются необязательными, также как и расположение групп станция–явление на отдельных строчках.

```
SEISMO N5041 STATP PROCA SPZ DEFAULT

MAR23
GIL     IP1919534 FMC XMT1.4 A463
ANV     IP1918485 FMC
SIT     EP1920528
KDC     EP1920528
PMR     EP1919478 FM,C XMT1.0 A65 LPZ LR XCT20A90 LPN XT21 A31 LPE XCT19 A65
NRA     EP1919058
GMA     EP1919063

ANV     EPLOC1927248

GIL     EP1953558 XMT1.5 A107
ANV     EP1952488
KDC     EP1953356
NRA     EP1953059

MAR24
GIL     IP0052368 FMD XMT1.0 A65 I53255
NKI     IP0054070
GMA     IP0053149
NRA     IP0053162
KDC     IP0053018
ADK     IP0054325
PMR     IP0052459 FMC,C XMT1.0 A102 E53305 E54582 LPZ LR XBT28 A14 LPN XBT29 A6 LPE XBT27
        A12
AVE     IP0053275 FMD
PMR     FOCUS 0532491 LAT 55.43N LON 157.84W DEP 33 NS 8 ((FELT III AT PERRYVILLE)) MAG ML6.1
        NS 2
SDN     IPLOC 0533159
KDC     IPN0533447
SVW     IPN0534155
PMR     IPN0534391
TTA     IPN0534391
TOA     IPN0534581
STOP
```

КОММЕНТАРИИ ПО ПРИМЕРУ

Поскольку этот пример служит прежде всего для иллюстрации структуры формы группы данных по сети–явлению, он не исчерпывает всех параметров, имеющихся в коде. Те, кто пользуется этой формой, получат пользу от рассмотрения предыдущего примера.

В этом сообщении были повсеместно использованы амплитуды смещения грунта. При сообщении двойных амплитуд записи требовались бы соответствующие увеличения почти каждый раз, когда

появлялась группа амплитуды. Заметим также, что по выбору отправителя был введен пробел между группами периода и амплитуды. В этом положении не допускается использование никакого другого ⟨стандартного разделителя⟩, и ни один из них не требуется.

Второе явление состоит только из одной станции.

Пятое явление включает группу вычислений с гипоцентром, основанным на восьми группах станция–явление и магнитудой M_L, взятой как среднее по двум станциям. Показанные в примерах местные магнитуды служат только для иллюстрации и не представляют комментарий по использованию схемы местной магнитуды, разработанный для определенной зоны и диапазона глубины, а применяются для другого региона или диапазона глубины.

JN 141665

www.wmo.int