
**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)**

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ **РД
52.17.898—
2020**

**РУКОВОДСТВО
ПО ВЫПУСКУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ
И ЛЕДОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНОЙ МОРСКОЙ СИСТЕМЫ
СВЯЗИ ПРИ БЕДСТВИИ И ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ПО ЗОНАМ И РАЙОНАМ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Санкт-Петербург
ФГБУ «ААНИИ»
2020

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (ФГБУ «АНИИ»)

2 РАЗРАБОТЧИКИ В.М. Смоляницкий, канд. геогр.наук (руководитель разработки, ответственный исполнитель), С.В. Бресткин (исполнитель)

3 СОГЛАСОВАН:

- с Федеральным государственным бюджетным учреждением «НПО «Тайфун» (ФГБУ «НПО «Тайфун») 06.12.2019;

- с Управлением организации научных исследований и экспедиций (УНИЭ) Росгидромета 12.08.2020;

4 УТВЕРЖДЕН Руководителем Росгидромета 12.08.2020;

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Росгидромета от 29.09.2020 № 377

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН головной организацией по стандартизации «НПО «Тайфун»») 24.08.2020

ОБОЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

РД 52.17.898—2020

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2022 год

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ 5 лет

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Сокращения	2
4 Общие положения	3
5 Районирование	4
6 Структура и содержание метеорологического бюллетеня открытого моря	21
7 Подготовка и передача гидрометеорологической и ледовой информации бюллетеня открытого моря	27
8 Содержание метеорологического бюллетеня НАВТЕКС для прибрежных акваторий	30
9 Подготовка и передача гидрометеорологической и ледовой информации НАВТЕКС для прибрежных акваторий	34
Приложение А (рекомендованное) Пример метеорологического бюллетеня открытого моря СафетиНЕТ	36
Приложение Б (рекомендованное) Общие сокращения для международной службы НАВТЕКС	42
Приложение В (рекомендованное) Сокращения НАВТЕКС для характеристик льда	44
Приложение Г (рекомендованное) Примеры метеорологических бюллетеней НАВТЕКС	47
Библиография	50

Введение

В соответствии с правилами, изложенными в документах Международной Морской Организации (ММО), Международной Гидрографической Организации (МГО) и Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) («Международная конвенция по охране человеческой жизни на море — СОЛАС-74/Протокол-88», «Совместное наставление ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания») правительства стран участниц должны, по закрепленным за ними районам, регулярно по единым форматам передавать средствами наземных и космических служб радиосвязи текстовую, и где применимо, графическую информацию по безопасности мореплавания (ИБМ), содержащую штормовые предупреждения, данные о синоптической ситуации, волнении моря и ледовой обстановке, прогнозы погоды.

Прогнозы, предупреждения, анализ синоптической ситуации и другие данные, предназначенные для судов, подготавливаются и распространяются национальными метеорологическими службами по правилам, разработанным и принятым ВМО («Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию», ВМО-№.558) для системы подготовки и распространения метеорологических прогнозов и предупреждений в рамках Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ).

Подготовка и обслуживание метеорологическими бюллетенями открытого моря предназначено главным образом для охвата морских зон А3 и А4 в рамках ГМССБ («Совместное наставление ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания»). Морские метеорологические бюллетени для открытого моря передаются в текстовом виде посредством спутниковой Международной службы с расширенным групповым вызовом — РГВ (англ. International Enhanced Group Call (EGC) service). Обслуживание РГВ предоставляется сертифицированной ММО службой СафетиНЕТ (англ. SafetyNET) на основе геостационарного искусственного спутника Земли (ИСЗ) системы Инмарсат. В июне 2019 года ММО для обслуживания РГВ рекомендована новая глобальная служба СафетиКАСТ (англ. SafetyCAST) на основе полярно-орбитального ИСЗ

IV

системы Иридиум. Дополнительно для передачи информации по безопасности на море, в основном вне зоны охвата геостационарных ИСЗ Инмарсат (в зависимости от долготы от 68°—75° с.ш. до 68°—75° ю.ш.), может использоваться сертифицированная ММО система передачи информации с помощью узкополосной буквопечатающей телефонии с помехоустойчивым кодированием в диапазоне коротких волн (КВ УБПЧ).

Гидрометеорологическая информация бюллетеней открытого моря передается на стандартные районы Мирового океана, выделенные ММО, МГО и ВМО, на английском языке с использованием принятых ММО/МГО/ВМО сокращений и форматов.

Морские метеорологические бюллетени НАВТЕКС (англ. NAVTEX — «NAVigational TELeX») для прибрежных акваторий в пределах морских зон А1 и А2 передаются в текстовом виде наземными системами радиосвязи УБПЧ в СВ-диапазоне на частоте 518 кГц — на английском языке и 490 кГц — на национальном языке. Гидрометеорологическая информация бюллетеней НАВТЕКС передается на английском и/или национальных (в том числе на русском) языках с использованием принятых ММО/МГО/ВМО сокращений и форматов на стандартные прибрежные подрайоны Мирового океана, выделенные совместно ММО, МГО и ВМО. Актуальное расписание передач гидрометеорологических сообщений содержится в публикации ВМО-№9, том Д «Метеорологические сообщения: информация для судоходства».

В 2008 году ММО определила границы пяти новых навигационных и пяти новых метеорологических районов в Арктике: НАВЗОНЫ XVII — XXI и МЕТЗОНЫ XVII — XXI. Координаторами передачи ИБМ на районы XVII и XVIII является Канада, на район XIX — Норвегия и на районы XX и XXI — Российская Федерация. МЕТЗОНЫ XX и XXI включают используемые ранее Западный и Восточный районы Северного морского пути (СМП). Для соседних районов МЕТЗОН определены зоны перекрытия в 300 морских миль, в пределах которых требуется согласование при выпуске ИБМ.

В дополнение к указанным МЕТЗОНам XX и XXI в Арктике, Российская Федерация продолжает нести ответственность за предоставление навигационной и метеорологической информации по МЕТЗОНе XIII в северо-западной части Тихого океана и прибрежным подрайонам в МЕТЗОНе I в Балтийском море (восточная часть Финского залива), в МЕТЗОНе III

в Черном (частично северо-западная и северо-восточная части моря) и Азовском морях и в Каспийском море (северная и частично центральная части моря).

С установлением официального международного статуса новых МЕТЗОН XX и XXI и выпуска в 2018 году новых изданий руководящих документов ВМО «Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 558) и «Руководства по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 471) возникла необходимость подготовки и утверждения руководства по выпуску метеорологической и ледовой информации в рамках ГМССБ для этих районов с целью создания нормативной основы для решения методических, технических и организационных вопросов в данной области.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫПУСКУ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ И ЛЕДОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНОЙ МОРСКОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ ПРИ БЕДСТВИИ И ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ЗОНАМ И РАЙОНАМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата введения — 2020 _____

1 Область применения

1.1 Настоящий руководящий документ устанавливает порядок подготовки, требования к содержанию и представлению гидрометеорологической и ледовой информации, передаваемой в рамках Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) в закрепленных за Российской Федерацией МЕТЗОНах XIII, XX и XXI и прибрежных подрайонах МЕТЗОНЫ I в Балтийском море, МЕТЗОНЫ III — в Черном и Азовском морях и в Каспийском море.

1.2 Настоящий руководящий документ предназначен для организаций Росгидромета, участвующих в подготовке и передаче гидрометеорологической и ледовой информации в рамках ГМССБ в Арктике, северо-западной части Тихого океана, на Балтийском, Черном, Азовском и Каспийском морях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем руководящем документе использованы нормативные ссылки на следующие руководящие документы:

- РД 52.27.723—2009 Базовые требования к технологии подготовки краткосрочных прогнозов погоды
- РД 52.27.724—2009 Наставление по краткосрочным прогнозам погоды общего назначения
- РД 52.27.759—2011 Наставление по службе прогнозов. Раздел 3, часть III. Служба морских гидрологических прогнозов

- РД 52.27.881—2019 Руководство по гидрометеорологическому обеспечению морской деятельности

- РД 52.88.699—2008 Положение о порядке действий учреждений и организаций при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений

Примечание — При пользовании настоящим руководящим документом целесообразно проверять действие ссылочных нормативных документов Росгидромета и типовых нормативных документов по РД 52.18.5 и дополнениям к нему — ежегодно издаваемому информационному указателю нормативных документов.

Если ссылочный нормативный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим руководящим документом следует руководствоваться замененным (измененным) нормативным документом. Если ссылочный нормативный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сокращения

В настоящем руководящем документе применены следующие сокращения:

- АСПД — Автоматизированная система передачи данных;
- ВМО — Всемирная метеорологическая организация;
- ВСМОИП — Всемирная служба метеорологической и океанографической информации и предупреждений;
- ГМССБ — Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности;
- ГСТ — Глобальная система телесвязи;
- ГЭМЛ — Группа экспертов СКОММ по морскому льду;
- ИБМ — информация по безопасности мореплавания;
- МГО — Международная гидрографическая организация;
- МЕТЗОНА — метеорологический район, утвержденный ВМО, ММО и МГО;
- Минтранс России — Министерство транспорта Российской Федерации;
- ММО — Международная морская организация;
- МОК — Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО;
- НАВЗОНА — навигационный район, утвержденный ММО и МГО;
- Полярный кодекс — Международный кодекс для судов, эксплуатирующийся в полярных водах;

- РГВ — Спутниковая система передачи информации с расширенным групповым вызовом;
- Росгидромет — Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- СКОММ — Совместная техническая комиссия ВМО/МОК по океанографии и морской метеорологии;
- СафетиНЕТ — Международная служба передачи ИБМ на основе геостационарного ИСЗ системы Инмарсат;
- СафетиКАСТ — Служба передачи ИБМ на основе полярно-орбитального ИСЗ системы Иридиум;
- СМП — Северный морской путь;
- СОЛАС — Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, далее по тексту «СОЛАС 74/Протокол - 88»;
- УГМС — управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- ФГБУ «ААНИИ» — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»;
- ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный центр информационных технологий и метеорологического обслуживания авиации Росгидромета».

4 Общие положения

4.1 В соответствии с правилом 4 главы «Безопасность мореплавания» Международной конвенции по охране человеческой жизни на море СОЛАС-74/Протокол-88» [1] правительства стран, подписавших конвенцию, обязуются сотрудничать в проведении следующих мероприятий:

- предупреждать суда о сильных ветрах, штормах и тропических циклонах, передавать информацию в виде текста, или в графической форме, используя соответствующие береговые средства наземных и космических служб радиосвязи;
- ежедневно передавать судам информацию о погоде, волнении и льдах, включая штормовые предупреждения.

4.2 Метеорологическая и ледовая информация передается для того, чтобы суда, ее принимающие, имели возможность избежать попадания в опасные для них условия плавания. Необходимость подготовки, передачи

и использования метеорологической и ледовой информации на судах, выполняющих плавание в полярных водах, предписывается Полярным кодексом [2], являющимся дополнением к «СОЛАС-74/Протокол-88».

4.3 Ледовая информация, содержащаяся в бюллетенях ИБМ не предназначена для самостоятельного ледового плавания судов, поскольку, в соответствии с «Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№.558) [3] и соответствующим «Руководством по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№.471) [4] обязательным для включения в ИБМ параметром по морскому льду является только положение границ морского льда и айсбергов. Включение ледовой информации сверх указанной определяется подготавливающей службой исходя из сложившейся практики. Ледовая информация, содержащаяся в бюллетенях ИБМ, предназначена для принятия судоводителями одного из следующих решений:

- о самостоятельном ледовом плавании (только при наличии специализированного гидрометеорологического обслуживания);
- об изменении, если это возможно, маршрута, для того чтобы избежать попадания в лед;
- об использовании ледокольной поддержки.

4.4 Ответственность за функционирование ГМССБ в Российской Федерации возложена на Минтранс России [5].

4.5 Ответственность за подготовку метеорологической и ледовой информации для бюллетеней ИБМ возложена на Росгидромет (подготавливающая служба) [6]. Ответственность за передачу бюллетеней ИБМ пользователям возложена на Минтранс России (выпускающая служба). Подготовка метеорологической и ледовой информации для бюллетеней ИБМ и их передача в уполномоченную организацию Минтранса России выполняется в соответствии с договорами между учреждениями Минтранса России и учреждениями Росгидромета.

Примечание — Справочные материалы к настоящему руководящему документу доступны в электронном виде в разделе документация сервера ГМССБ ФГБУ «ААНИИ», <http://gmdss.aari.ru>.

5 Районирование

5.1 Границы МЕТЗОН XIII, XX и XXI ответственности Российской Федерации относительно сопредельных МЕТЗОН Мирового океана опреде-

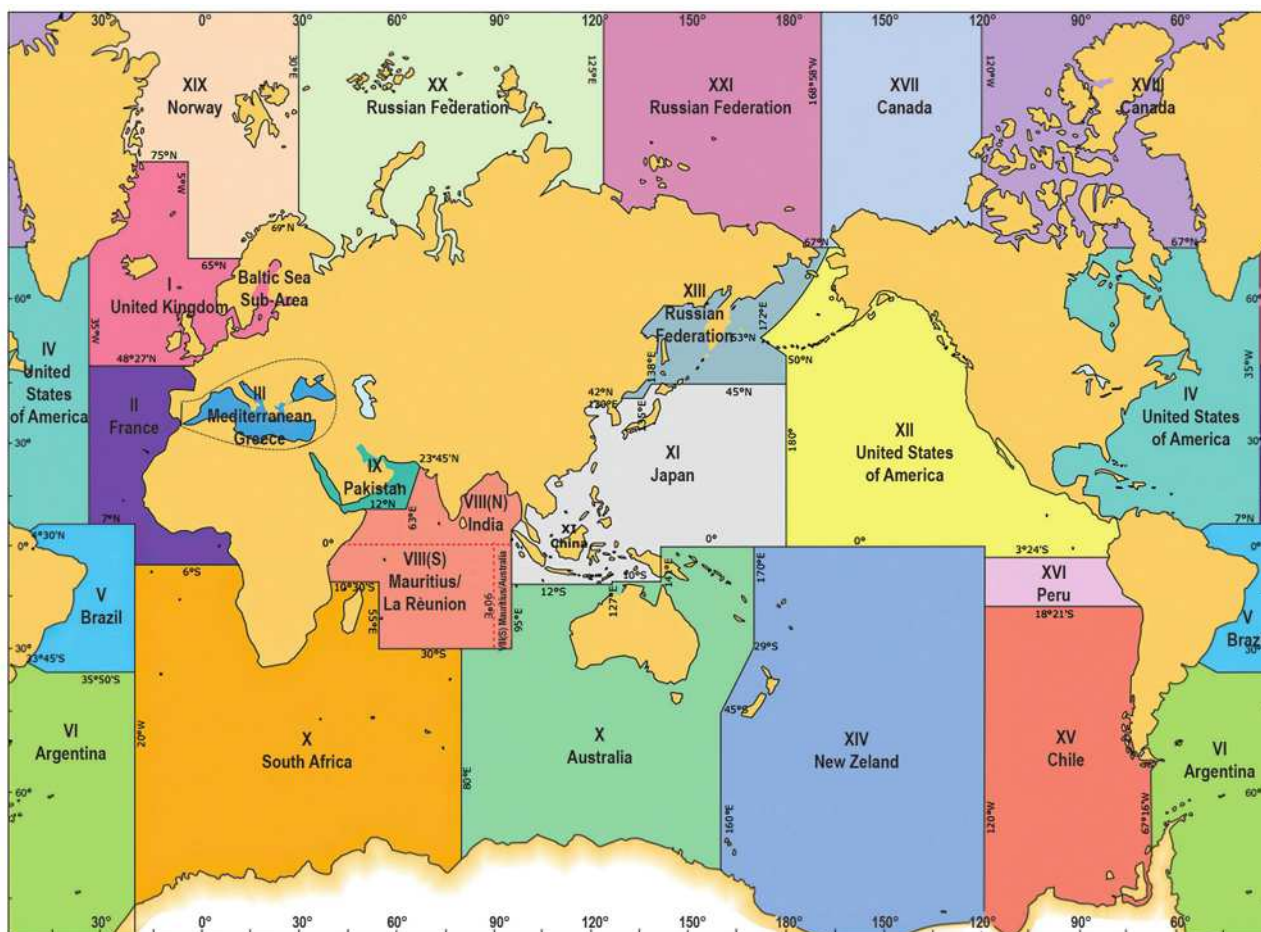


Рисунок 1 — Схема районов МЕТЗОН Мирового океана для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней ГМССБ (<http://weather.gmdss.org/metareas.html>)

лены ММО, указаны в «Совместном наставлении ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания» [7] и представлены на рисунке 1.

5.2 МЕТЗОНА XX определена в границах: от границы Норвегии и Российской Федерации (на суше) к $69^{\circ} 47' 68''$ с.ш. $30^{\circ} 49' 16''$ в.д., $69^{\circ} 58' 48''$ с.ш. $31^{\circ} 6' 24''$ в.д., $70^{\circ} 22'$ с.ш. $31^{\circ} 43'$ в.д., 71° с.ш. 30° в.д.; от данной точки (71° с.ш. 30° в.д.) далее на север вдоль меридиана 30° в.д. к точке 90° с.ш. 30° в.д., 90° с.ш. 125° в.д., далее на юг к береговой линии Российской Федерации вдоль меридиана 125° в.д. (см. рисунок 1).

5.3 МЕТЗОНА XXI определена в границах: от береговой линии Российской Федерации по меридиану 125° в.д. на север к точке 90° с.ш., далее вдоль меридиана $168^{\circ} 58'$ з.д. на юг к параллели 67° с.ш., далее на запад вдоль параллели 67° с.ш. к точке на береговой черте Российской Федерации (см. рисунок 1).

5.4 МЕТЗОНА XIII определена в границах: от границы Кореической Народной Демократической Республики и Российской Федерации (на суше) в точке $42^{\circ} 17',6$ с.ш. $130^{\circ} 41',7$ в.д., далее вдоль параллели $42^{\circ} 17',6$ с.ш. к

меридиану 135° в.д., далее на северо-восток к точке 45° с.ш. $138^\circ 20'$ в.д., далее к точке 45° с.ш. 180° д., далее вдоль меридиана 180° д. к параллели 50° с.ш., далее на северо-запад к точке 53° с.ш. 172° в.д., далее вдоль международной линии перемены дат к параллели 67° с.ш., далее на запад к береговой черте Российской Федерации (см. рисунок 1).

5.5 В дополнение к указанному в 5.2, 5.3 и 5.4 МЕТЗОНам, Российская Федерация ответственна за предоставление информации по прибрежным подрайонам в МЕТЗОНе I в Балтийском море (восточная часть Финского залива), в МЕТЗОНе III в Черном и Азовском морях и в Каспийском море (северная и частично центральная части моря).

5.6 Для необходимой детализации метеорологической и ледовой информации, передаваемой в рамках ГМССБ, МЕТЗОНЫ XIII, XX и XXI и акватории Балтийского моря МЕТЗОНЫ I, Черного и Азовского морей МЕТЗОНЫ III и Каспийское море поделены на подрайоны и микрорайоны, показанные на рисунках 2 — 7. Это деление соответствует схемам районирования, представленным в «Атласе районирования морей и океанов для гидрометеорологического обеспечения морской деятельности» [8].

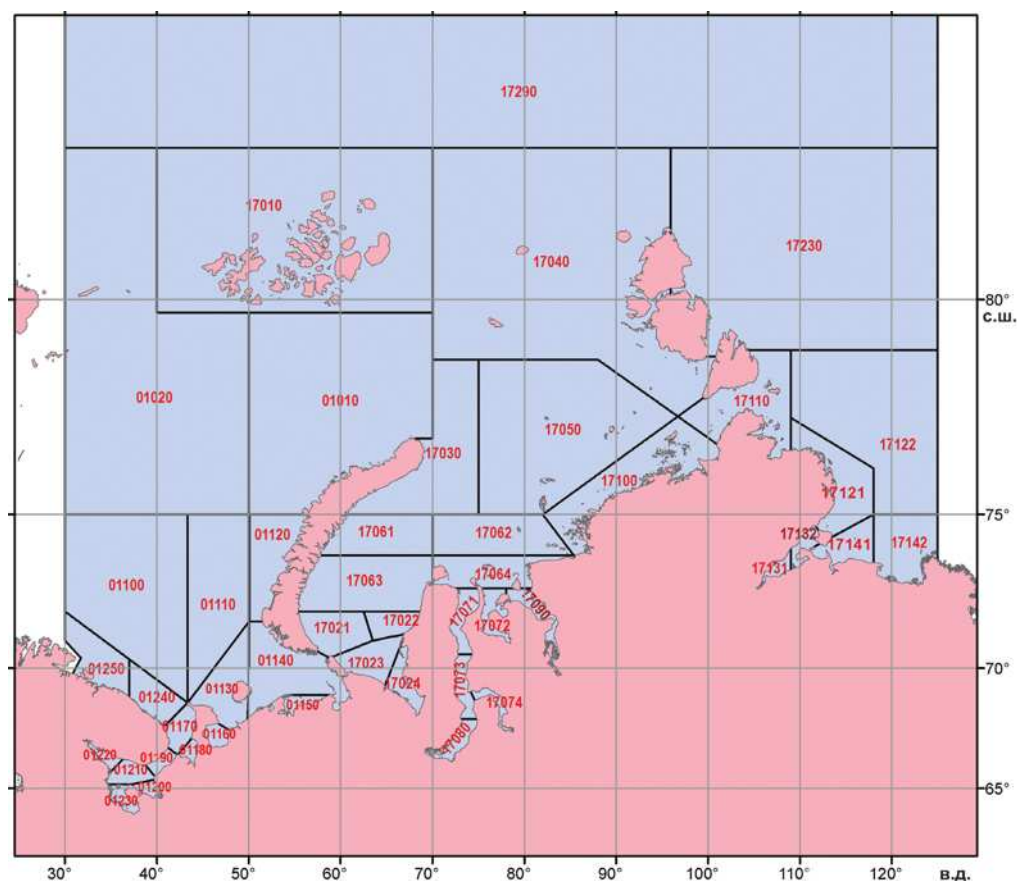


Рисунок 2 — Схема подрайонов МЕТЗОНЫ XX для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней ГМССБ

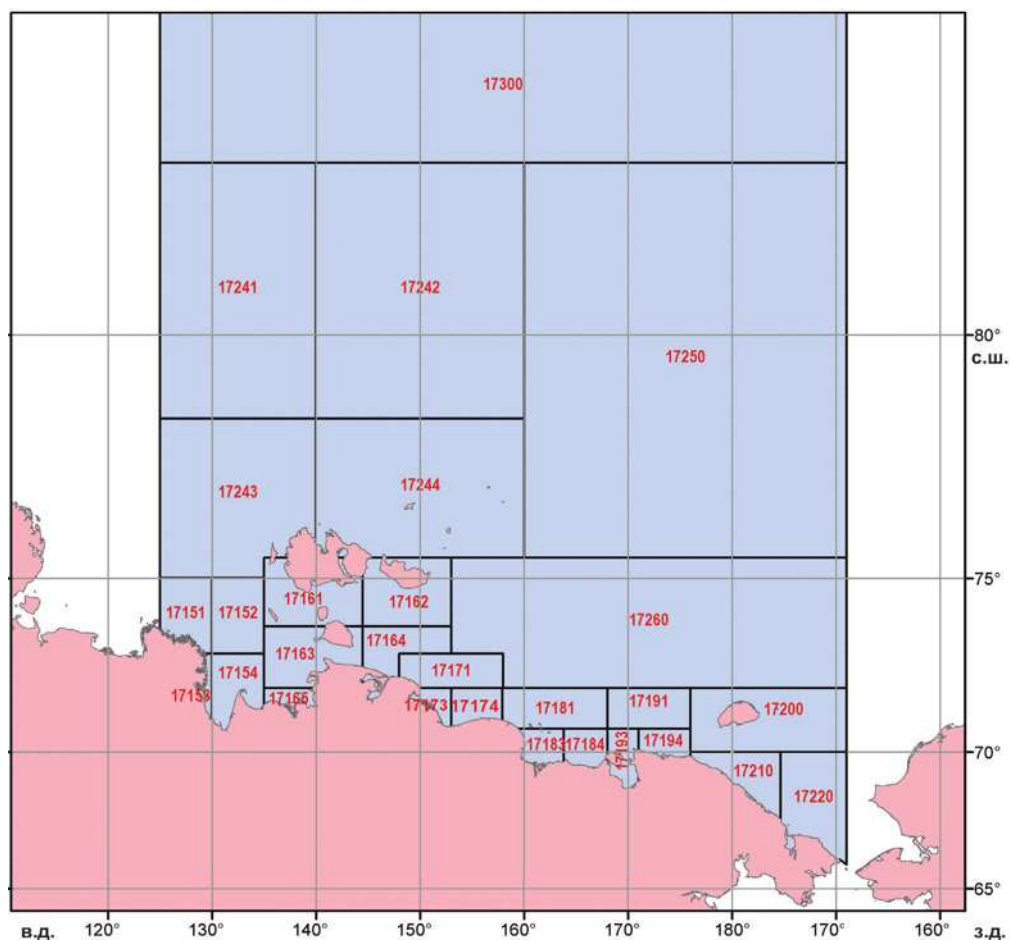


Рисунок 3 — Схема подрайонов МЕТЗОНЫ XXI для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней ГМССБ

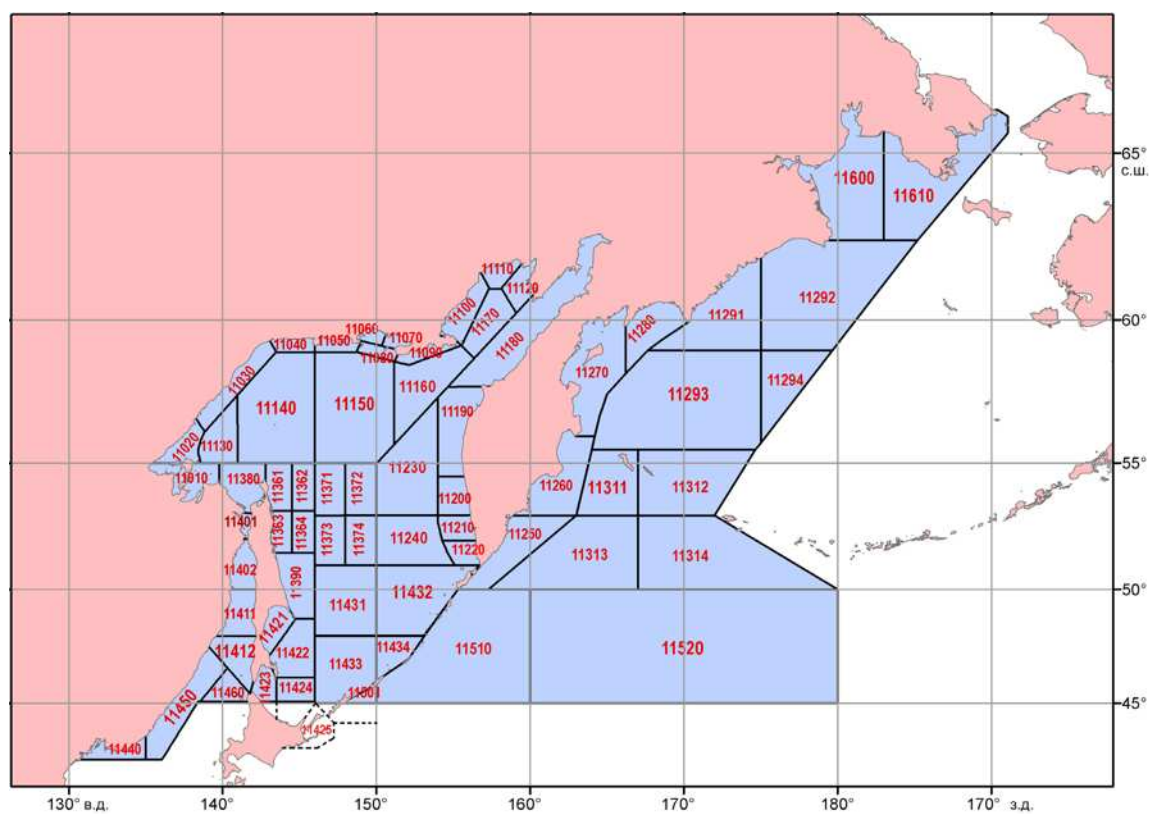


Рисунок 4 — Схема подрайонов МЕТЗОНЫ XIII для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней ГМССБ

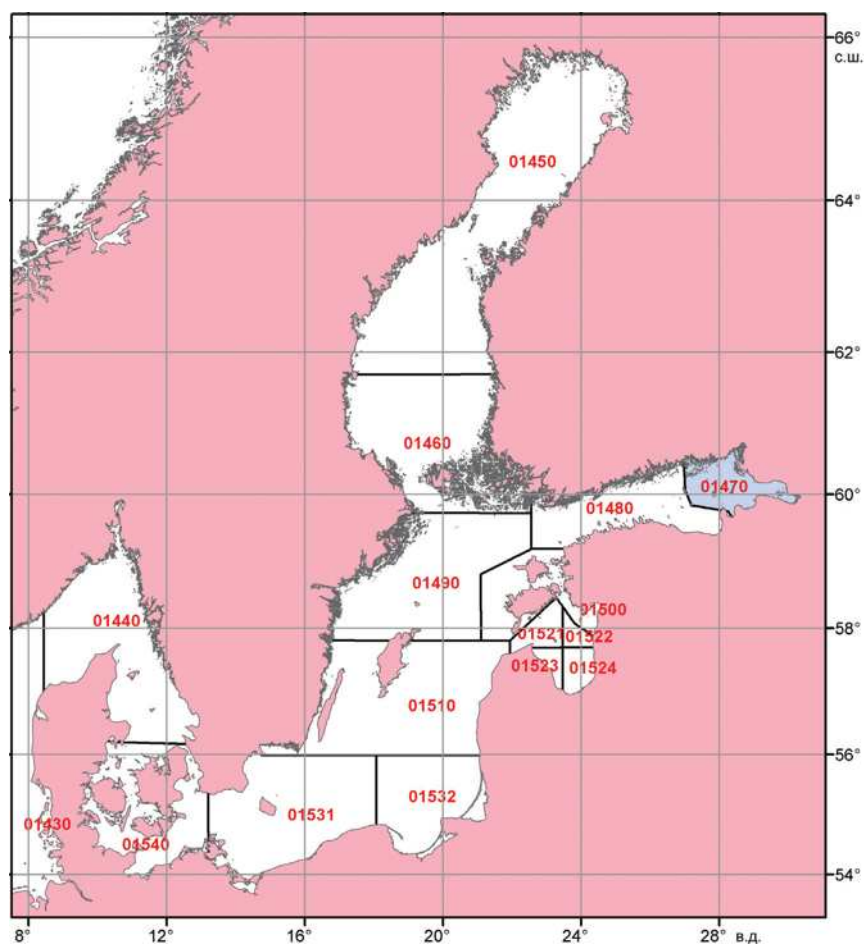


Рисунок 5 — Схема подрайонов МЕТЗОНЫ I в Балтийском море для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней НАВТЕКС для прибрежных акваторий Северо-Западным УГМС Росгидромета (выделен синим цветом)

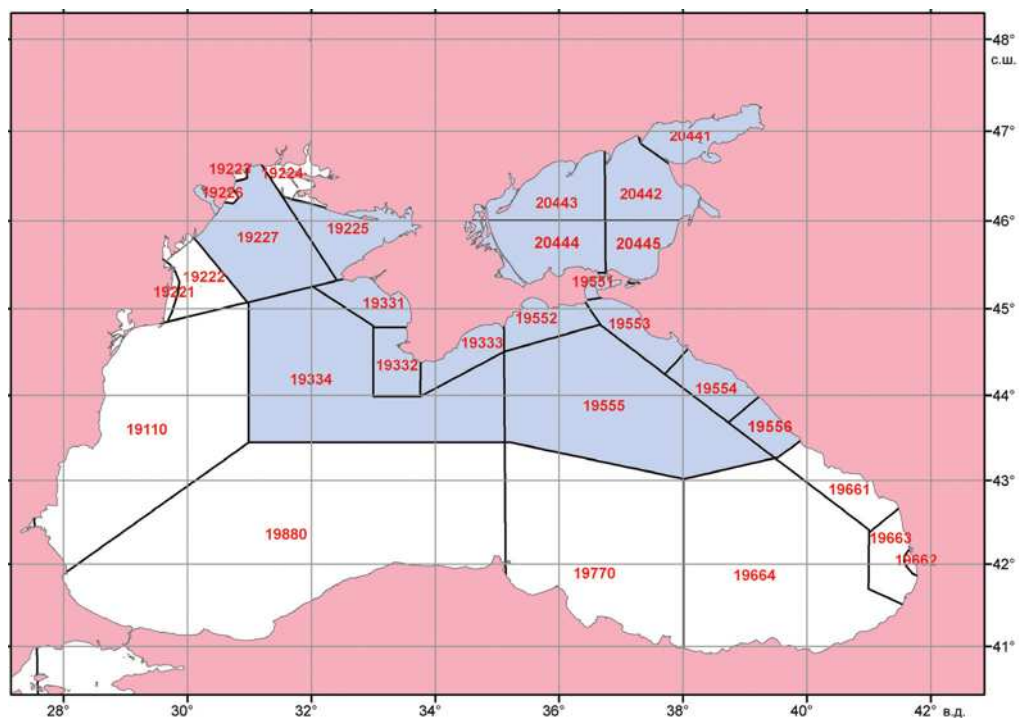


Рисунок 6 — Схема подрайонов МЕТЗОНЫ III в Черном и Азовском морях для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней НАВТЕКС для прибрежных акваторий Крымским и Северо-Кавказским УГМС Росгидромета (выделены синим цветом)

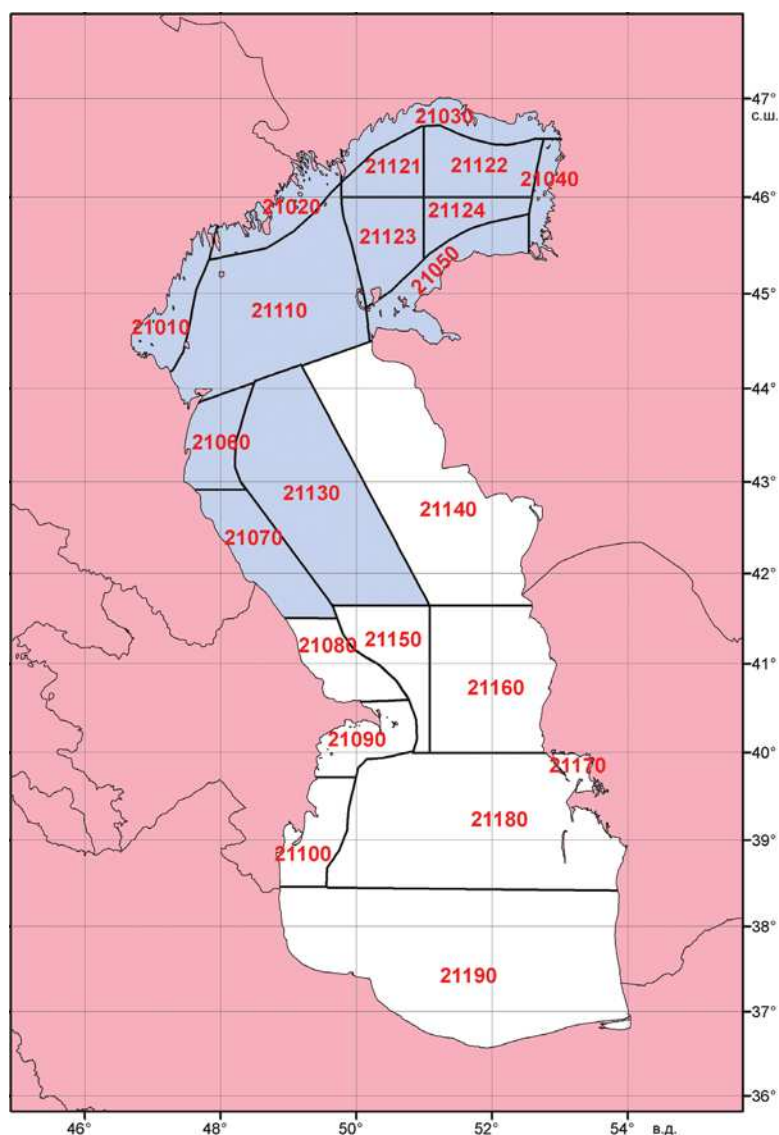


Рисунок 7 — Схема подрайонов в Каспийском море для координации и распространения морских метеорологических бюллетеней НАВТЕКС для прибрежных акваторий Северо-Кавказским УГМС Росгидромета (выделены синим цветом)

5.7 Границы МЕТЗОН и подрайонов МЕТЗОН ответственности Российской Федерации доступны в электронном виде в разделе документация сервера ГМССБ ФГБУ «ААНИИ» (<http://gmdss.aari.ru>) или посредством обращения к национальному координатору МЕТЗОН Российской Федерации.

5.8 Актуальная информация по МЕТЗОНам Мирового океана, включая расписание передач гидрометеорологических сообщений и контактные данные по национальным координаторам МЕТЗОН, доступна на портале ГМССБ ВМО (<http://weather.gmdss.org>) и в публикации ВМО-№.9, том Д «Метеорологические сообщения: информация для судоходства» [9].

5.9 При распространении информационно-прогностических материалов в рамках ГМССБ конкретные участки акваторий морей и океанов,

обозначаются пятизначной цифровой группой РРППМ в соответствии с атласом [8], в которой:

- РР — номер района (районирование Росгидромета);
- ПП — номер подрайона;
- М — номер микрорайона (М = 0 означает, что информация относится к подрайону в целом).

5.10 МЕТЗОНА XX (см. рисунок 2) включает часть района 01 (подрайоны 01, 02, 10—15, 17, 24, 25) и часть района 17 (подрайоны 1—14, 23, 29). МЕТЗОНА XXI (см. рисунок 3) включает часть района 17 (подрайоны 15—26, 30). МЕТЗОНА XIII (см. рисунок 4) включает часть района 11 (подрайоны 01—29, 31, 36, 37, 39—46, 50—52, 60, 61). Акватория МЕТЗОНЫ I в Балтийском море (см. рисунок 5) включает подрайон 47 района 01. Акватории МЕТЗОНЫ III в Черном и Азовском морях (см. рисунок 6) включают часть района 19 (подрайоны 33, 55) и часть района 20 (подрайон 44). Акватория Каспийского моря (см. рисунок 7) включают район 21 (подрайоны 01—07, 11—13).

5.11 Ответственность за подготовку метеорологической и ледовой информации в рамках ГМССБ в пределах подрайонов МЕТЗОН XIII, XX, XXI, подрайонов МЕТЗОНЫ I в Балтийском море, МЕТЗОНЫ III в Черном и Азовском морях и в Каспийском море распределена между учреждениями Росгидромета (ФГБУ «ААНИИ», ФГБУ «Мурманское УГМС», ФГБУ «Северное УГМС», ФГБУ «Якутское УГМС», ФГБУ «Чукотское УГМС», ФГБУ «Колымское УГМС», ФГБУ «Камчатское УГМС», ФГБУ «Сахалинское УГМС», ФГБУ «Приморское УГМС», ФГБУ «Северо-Западное УГМС», ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» и ФГБУ «Крымское УГМС») в соответствии с 5.12 — 5.22 [8].

5.12 Зона ответственности ФГБУ «ААНИИ»

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 17241 Часть моря Лаптевых:
79,0° — 82,5° с.ш., 125,0° — 140,0° в.д.;
- 17242 Часть Восточно-Сибирского моря:
79,0° — 82,5° с.ш., 140,0° — 160,0° в.д.;
- 17250 Части Восточно-Сибирского и Чукотского морей,
а также прилегающая к ним часть Северного Ледовитого океана:
75,5° — 82,5° с.ш., 160,0° в.д. — 169,0° з.д.;
- 17290 Часть Северного Ледовитого океана:
82,5° с.ш. — Северный полюс, 30° в.д. — 125,0° в.д.;
- 17300 Часть Северного Ледовитого океана:
82,5° с.ш. — Северный полюс, 125,0° в.д. — 169,0° з.д.

5.13 Зона ответственности Мурманского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 01010* Баренцево море:
75,0° — 80,0° с.ш., 50,0° — 70,0° в.д.;
- 01020* Баренцево море:
75,0° — 80,0° с.ш., 30,0° — 50,0° в.д.; 80,0° — 83,0° с.ш.,
30,0° — 40,0° в.д.;
- 01100* Баренцево море:
мыс Канин Нос, 72,0° с.ш., 30,0° в.д., 75,0° с.ш., 30,0° в.д.,
75,0° с.ш., 44,0° в.д., мыс Канин Нос;
- 01110* Баренцево море:
долгота мыса Канин Нос — 75,0° с.ш., 75,0° с.ш./50,0° в.д.,
71,7° с.ш./50,0° в.д., мыс Канин Нос;
- 01120* Баренцево море (к западу от Новой Земли):
72,0° — 75,0° с.ш., побережье Новой Земли;
- 01240 Прибрежные воды части Баренцева моря к югу от линии:
68,0° — 70,0° с.ш., 37,0° — 43,0° в.д. (мыс Канин Нос);
- 01250 Прибрежные воды части Баренцева моря к югу от линии:
72,0° с.ш./32,0° в.д., 70,0° с.ш./37,0° в.д.;
- 17010* Воды, окружающие архипелаг Франца Иосифа:
80,0° — 83,0° с.ш., 40,0° — 70,0° в.д.

5.14 Зона ответственности Северного УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 01130* Арктическое побережье Архангельской области (без Чешской губы):
мыс Канин Нос, западная часть о. Колгуев;
- 01140* Печорское море (без Печорская губы):
от материкового берега (исключая Печорскую губу) до Новой Земли;
от о. Колгуев до линии: пролив Карские Ворота — о. Вайгач —
пролив Югорский Шар;
- 01150* Печорская губа;
- 01160* Чешская губа;
- 01170 Воронка Белого моря.
Северная граница: 67,5° с.ш./40,5° в.д. — мыс Канин Нос.
Южная граница: мыс Конушин — мыс Воронов, мыс Воронов —
67,0° с.ш./41,2° в.д.; от Терского берега до Канинского берега;
- 01180 Мезенская губа.
К юго-востоку от линии мыс Воронов — мыс Конушин;
- 01190 Горло Белого моря.
От линии 67,0° с.ш./41,2° в.д. — мыс Воронов до линии
65,6° с.ш./39,7° в.д. — 66,2° с.ш./38,5° в.д.;
- 01120 Двинская губа.
К юго-востоку от линии: 65,3° с.ш./39,7° в.д. — 65,2° с.ш./37,0° в.д.;

* Совместно с ФГБУ «ААНИИ»

- 01121 Бассейн Белого моря (кроме Двинской губы, Онежской губы, Кандалакшского залива и Горла Белого моря);
- 01122 Кандалакшский залив.
К северо-западу от линии: 65,7° с.ш./35,0° в.д. — 66,3° с.ш./36,2° в.д.;
- 01123 Онежская губа.
К югу от линии: 65,2° с.ш./37,0° в.д., 65,2° с.ш./34,7° в.д.;
- 17020* Часть Карского моря: к югу от 72,0° с.ш., от Новой Земли до полуострова Ямал.
Подрайон поделен на 4 микрорайона:
- 17021 Северо-западная часть подрайона:
(70,5° с.ш. / 59,0° в.д. — 72,0° с.ш./55,7° в.д.; 72,0° с.ш./62,5° в.д. — 71,0° с.ш./63,5° в.д.);
- 17022 Северо-восточная часть подрайона:
(71,0° с.ш./63,5° в.д. — 72,0° с.ш./62,5° в.д.; 72,0° с.ш./68,6° в.д. — 71,3° с.ш./66,9° в.д.);
- 17023 Юго-западная часть подрайона:
(69,3° с.ш./64,8° в.д. — Усть-Кара; 70,5° с.ш./59,0° в.д. — 71,0° с.ш./63,5° в.д.);
- 17024 Юго-восточная часть подрайона:
(69,3° с.ш./64,8° в.д. — Усть-Кара; 71,0° с.ш./63,5° в.д. — 71,3° с.ш./66,9° в.д.).
- 17030* Часть Карского моря:
75,0° — 78,8° с.ш., к востоку от побережья Новой Земли и от 70,0° в.д. до 75,0° в.д.;
- 17040* Часть Карского моря:
78,8° — 82,5° с.ш., от 70,0° в.д. к востоку, включая воды, окружающие острова Северная Земля;
- 17050* Часть Карского моря:
75,0° — 78,8° с.ш., 75,0° — 95,0° в.д. (о. Русский);
- 17060* Часть Карского моря:
72,0° — 75,0° с.ш., от Новой Земли до 88,0° в.д.
Подрайон поделен на 4 микрорайона:
- 17061 Северо-западная часть подрайона (от Новой Земли до 70,0° в.д.);
- 17062 Северо-восточная часть подрайона (70,0° — 88,0° в.д.);
- 17063 Юго-западная часть подрайона от Новой Земли до 70,0 в.д.;
(72,0° с.ш./55,4° в.д. — 72,8° с.ш./56,3° в.д., о. Белый — 72,0° с.ш., 68,6° в.д.);
- 17064 Юго-восточная часть подрайона (70,0° — 88,0° в.д.).
- 17070* Часть Обской губы, Тазовская губа, Гыданская губа:
68,0° — 73,0° с.ш., 70,0° — 80,0° в.д.
Подрайон поделен на 4 микрорайона:
- 17071 Сеяха — о. Белый — о. Шокальского — Тадебяха;
- 17072 Гыданская губа;

* Совместно с ФГБУ «ААНИИ»

- 17073 Новый порт — Сеяха — Тадебяха — Ямбург;
 17074 Устье Тазовской губы — Антипаюта.
- 17080* Юг Обской губы:
 Северный полярный круг — 73,0° с.ш., 69,0° — 76,0° в.д.;
- 17090* Енисейский залив:
 южнее 73,0° с.ш., 78,0° — 85,0° в.д.;
- 17100* Часть Карского моря:
 воды, прилегающие к северо-западному побережью п-ова Таймыр,
 82,5° — 99,5° в.д. и от 75,0° с.ш. до о. Русский;
- 17110* Пролив Вилькицкого и воды, прилегающие к нему,
 95,0° — 109,0° в.д.;
- 17120* Часть моря Лаптевых, воды, прилегающие
 к северо-востоку п-ова Таймыр:
 Нордвик — 79,0° с.ш., 109,0° — 125,0° в.д.
Подрайон поделен на 2 микрорайона:
- 17121 Юго-западная часть подрайона западнее 118,0° в.д., включающая воды
 у п-ва Таймыр;
- 17122 Северо-восточная мористая часть подрайона восточнее 118,0° в.д.;
- 17130* Хатангский залив:
 72,0° — 75,0° с.ш., 100,0° — 112,0° в.д.
Подрайон поделен на 2 микрорайона:
- 17131 Хатангский залив западнее 109,0° в.д.;
- 17132 Хатангский залив восточнее 109,0° в.д.
- 17230* Часть моря Лаптевых к востоку от островов Северная Земля:
 79,0° — 82,5° с.ш., острова Северной Земли 90,0° — 118,0° в.д.;
- 17140* Юго-западная часть моря Лаптевых, Оленёкский залив:
 73,0° — 75,0° с.ш., 109,0° — 125,0° в.д.,
Подрайон поделен на 2 микрорайона:
- 17141 Оленёкский залив западнее 118,0° в.д.;
- 17142 Оленёкский залив восточнее 118,0° в.д.

5.15 Зона ответственности Якутского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 17150* Губа Буор-Хая и воды, примыкающие к ней:
 71,0° — 75,0° с.ш., 125,0° — 135,0° в.д.
Подрайон поделен на 4 микрорайона:
- 17151 Северо-западная часть подрайона;
- 17152 Северо-восточная часть подрайона;
- 17153 Юго-западная часть подрайона;
- 17154 Юго-восточная часть подрайона.

* Совместно с ФГБУ «ААНИИ»

17160* Часть моря Лаптевых и часть Восточно-Сибирского моря, воды, примыкающие к о. Кигилях и южной части Новосибирских островов: 72,0° — 75,5° с.ш., 135,0° — 153,0° в.д.

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

17161 Северо-западная часть подрайона;
17162 Северо-восточная часть подрайона;
17153 Юго-западная часть подрайона;
17164 Юго-восточная часть подрайона.

17170* Юго-запад Восточно-Сибирского моря: 70,0° — 73,0° с.ш., 148,0° — 158,0° в.д.

Подрайон поделен на 3 микрорайона:

17171 Северная часть подрайона к северу от 72,0° с.ш.;
17173 Юго-западная часть подрайона к западу от 153,0° в.д.;
17174 Юго-восточная часть подрайона к востоку от 153,0° в.д.

17240* Часть моря Лаптевых и часть Восточно-Сибирского моря: 75,0° — 83,0° с.ш., 125,0° — 160,0° в.д.;

17243 Юго-западная часть подрайона;
17244 Юго-восточная часть подрайона.

5.16 Зона ответственности Чукотского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

17180* Часть Восточно-Сибирского моря (южнее 72,0° с.ш.), 158,0° — 167,0° в.д. и акватория р. Колыма от устья до п. Зелёный мыс.

Подрайон поделен на 3 микрорайона:

17181 Северная часть подрайона к северу от 70°45' с.ш.;
17183 Юго-западная часть подрайона к западу от 164,0° в.д.;
17184 Юго-восточная часть подрайона к востоку от 164,0° в.д.

17190* Часть Восточно-Сибирского моря (южнее 72,0° с.ш.), Чаунская губа, 167,0° — 177,0° в.д.

Подрайон поделен на 3 микрорайона:

17191 Северная часть подрайона к северу от 70°45' с.ш.
17193 Чаунская губа.
17194 Юго-восточная часть подрайона к востоку от 171,0° в.д.

17200* Воды, окружающие о. Врангеля: 70,0°—72,0° с.ш., 177,0° в.д. — 175,0° з.д.;

17210* Часть Чукотского моря: к югу от 70,0° с.ш., 177,0° в.д. — 169,0° з.д.;

17220* Часть Чукотского моря (южнее 68,0° с.ш.), Берингов пролив, 169,0° з.д. до побережья Чукотки;

17260* Часть Восточно-Сибирского моря и часть Чукотского моря: 72,0° — 75,5° с.ш., 153,0° — 169,0° з.д.;

11600 Анадырский залив, включая Анадырский лиман: к северу от 62,5° с.ш., к западу от 177,0° з.д.;

* Совместно с ФГБУ «ААНИИ»

- 11610 Анадырский залив (восточная часть), к западу от о. Св. Лаврентия, Берингов пролив (к югу от о. Ратманова):
к северу от 62,5° с.ш., 168,0° — 177,0° з.д.

5.17 Зона ответственности Колымского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 11010 Охотское море, западная прибрежная часть
(Удская губа, Шантарские о-ва):
поб. Хабаровского края — 55,0° с.ш.
поб. Хабаровского края — 140,0° в.д.;
- 11020 Охотское море, западная прибрежная часть:
по побережью Хабаровского края от 55,0° до 57,0° с.ш.,
включая п. Аян;
- 11030 Охотское море, северо-западная прибрежная часть:
по побережью Хабаровского края от 57,0° до 59,0° с.ш.;
- 11040 Охотское море, северная прибрежная часть:
58,8° с.ш. — северный берег моря,
143,0° — 146,0° в.д., включая п. Охотск;
- 11050 Охотское море, прибрежная часть:
58,8° с.ш. — северный берег моря, 146,0° — 149,0° в.д.,
мыс Дуга Западная — мыс Шестакова;
- 11060 Западная половина Тауйской губы (к западу от порта Магадан).
- 11070 Тауйская губа, восточная половина — к востоку от порта Магадан,
включая порт Магадан.
- 11080 Охотское море — часть, прилегающая к Тауйской губе:
мыс Шестакова — о. Спафарьева — о. Завьялова — мыс Алевина.
- 11090 Охотское море, прибрежная часть:
мыс Алевина — мыс Пьягина.
- 11100 Залив Шелихова, западная часть:
мыс Пьягина — Ямские о-ва — мыс Вилигинский.
- 11110 Гижигинская губа (северо-западная часть):
мыс Вилигинский — мыс Вархаламский.
- 11120 Гижигинская губа (юго-восточная часть):
мыс Вархаламский — мыс Тайганос:
к северу от 60,0° с.ш. до побережья Магаданской области (160,0° в.д.).
- 11130 Охотское море (северо-запад):
55,0° — 57,5° с.ш., к западу от 141,0° в.д. (до подрайонов 11020 и 11030).
- 11140 Охотское море (север):
55,0° — 58,8° с.ш., 141,0° — 146,0° в.д.
- 11150 Охотское море (север):
55,0° — 58,8° с.ш., 146,0° — 151,0° в.д.
- 11160 Охотское море (северо-восток):
к северу от 56,0° с.ш. до подрайона 11090, 151,0° — 156,5° в.д.
- 11170 Центральная часть залива Шелихова
(кроме подрайонов 11100, 11110, 11120, 11180).

5.18 Зона ответственности Камчатского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 11180 Восточная часть залива Шелихова:
к северу от 57,7° с.ш., включая Пенжинскую губу;
- 11190 Охотское море, прибрежная восточная часть,
прилегающая к полуострову Камчатка:
54,5° — 57,7° с.ш., 154,0° в.д. — побережье Камчатки;
- 11200 Охотское море, прибрежная восточная часть:
53,0° — 54,5° с.ш., 154,0° в.д. — побережье Камчатки;
- 11210 Охотское море, прибрежная восточная часть:
между 52,0° — 53,0° с.ш., к востоку от линии 53,0° с.ш./154,0° в.д.,
52,3° с.ш./154,0° в.д., 52,0° с.ш./154,15° в.д. до побережья Камчатки;
- 11220 Охотское море, прибрежная восточная часть:
между 51,0° с.ш. — 52,0° с.ш., к востоку от линии 52,0° с.ш./154,15° в.д.,
51,0° с.ш./154,5° в.д. до побережья Камчатки;
- 11230 Охотское море, восточная часть:
53,0° с.ш./150,0° в.д. — 55,0° с.ш./150,0° в.д. — 57,2° с.ш./154,0° в.д. —
53,0° с.ш./154,0° в.д.;
- 11240 Охотское море, восточная часть:
51,0° — 53,0° с.ш., 150,0° в.д. — западная граница подрайонов
11210 и 11220;
- 11250 Тихий океан:
прибрежные воды, прилегающие к юго-восточному
побережью Камчатки, островам Парамушир и Шумшу:
между 50,0° с.ш. — 53,0° с.ш., к западу от линии 50,0° с.ш./157,1° з.д.,
52,0° с.ш./160,55° в.д., 53,0° с.ш./162,15° в.д. до побережья Камчатки
и островов Шумшу и Парамушир;
- 11260 Тихий океан:
прибрежные воды, прилегающие к восточному
побережью Камчатки, Кроноцкий и Камчатский заливы,
Камчатский пролив: между 53,0° с.ш. — 56,0° с.ш.,
к западу от линии 53,0° с.ш./162,15° в.д., 54,3° с.ш.—163,3° в.д.,
56,0° с.ш./164,0° в.д. до побережья Камчатки;
- 11270 Берингово море:
северо-западная часть, заливы Карагинский, Корфа, Озерной,
пролив Литке: к северу от 56,0° с.ш., к западу от линии
56,0° с.ш./164,0° в.д., 58,0° с.ш./166,0° в.д., мыс Говена
до побережья Камчатки;
- 11280 Берингово море:
Олюторский залив и воды южнее его: к северо-западу
от линии 58,0° с.ш./166,0° в.д., мыс Говена до побережья Камчатки
и восточной границы подрайона 11270;
- 11290 Берингово море:
северо-западная часть: 55,5° — 62,5° с.ш., к западу от восточной
границы МЕТЗОНЫ XIII — северо-восточное побережье Камчатки.

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

- 11291 Северная-западная часть к северу от 59,0° с.ш. и к западу от 175,0° в.д.
- 11292 Северная-восточная часть к северу от 59,0° с.ш. и к востоку от 175,0° в.д.
- 11293 Юго-западная часть к югу от 59,0° с.ш. и к западу от 175,0° в.д.
- 11294 Юго-восточная часть к югу от 59,0° с.ш. и к востоку от 175,0° в.д.
- 11310 Юго-западная часть Берингова моря, северо-западная часть Тихого океана, район Командорских островов и части Алеутских островов, находящихся в восточном полушарии:
50,0° — 55,5° с.ш., 180,0° — восточная граница МЕТЗОНЫ XIII.

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

- 11311 Северная-западная часть к северу от 53,0° с.ш. и к западу от 167,0° в.д.;
- 11312 Северная-восточная часть к северу от 53,0° с.ш. и к востоку от 167,0° в.д.;
- 11313 Юго-западная часть к югу от 53,0° с.ш. и к западу от 167,0° в.д.;
- 11314 Юго-восточная часть к югу от 53,0° с.ш. и к востоку от 167,0° в.д.

5.19 Зона ответственности Сахалинского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

- 11360 Охотское море.
Часть, прилегающая к северо-восточному побережью о. Сахалин:
51,5° — 55,0° с.ш., 142,7° — 146,0° в.д.

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

- 11361 Северо-западная часть подрайона
(53,2° — 55,0° с.ш., 142,7° — 144,3° в.д.);
- 11362 Северо-восточная часть подрайона
(53,2° — 55,0° с.ш., 144,3° — 146,0° в.д.);
- 11363 Юго-западная часть подрайона
(51,5° — 53,2° с.ш., к западу от 144,3° в.д.);
- 11364 Юго-восточная часть подрайона
(51,5° — 53,2° с.ш., 144,3° — 146,0° в.д.).

- 11370 Охотское море.
Центральная часть:
51,0° — 55,0° с.ш., 146,0° — 150,0° в.д.

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

- 11371 Северо-западная часть подрайона
(53,0° — 55,0° с.ш., 146,0° — 148,0° в.д.);
- 11372 Северо-восточная часть подрайона
(53,0° — 55,0° с.ш., 148,0° — 150,0° в.д.);
- 11373 Юго-западная часть подрайона
(51,0° — 53,0° с.ш., 146,0° — 148,0° в.д.);
- 11374 Юго-восточная часть подрайона
(51,0° — 53,0° с.ш., 148,0° — 150,0° в.д.).

- 11380 Охотское море.
Сахалинский залив и воды, прилегающие к нему с севера:
53,2° — 55,0° с.ш., 140,0° — 142,8° в.д.;

- 11390 Охотское море:
часть, прилегающая к восточному побережью Сахалина,
к северу от мыса Терпения: 48,8°—51,5° с.ш., к западу от 146,0° в.д.;
- 11400 Татарский пролив (северная часть), включая Амурский лиман:
50,0° — 53,2° с.ш.
Подрайон поделен на 2 микрорайона:
- 11401 Амурский лиман от линии мыс Лазарева — Погиби до 53,2° с.ш.;
- 11402 Северная часть Татарского пролива, пролив Невельского:
от 50,0° с.ш. до линии мыс Лазарева — Погиби.
- 11410 Татарский пролив (центральная и южная часть):
южнее 50,0° с.ш. до линии мыс Золотой — мыс Соя.
Подрайон поделен на 2 микрорайона:
- 11411 Северная часть подрайона (48,0° — 50,0° с.ш.);
- 11412 Южная часть подрайона (45,5° — 48,0° с.ш.).
- 11420 Охотское море:
часть, прилегающая к юго-восточному побережью Сахалина:
45,0° — 48,8° с.ш., 142,0° — 147,0° в.д., включая район
южных Курильских островов, пролив Лаперуза
(по линии мыс Крильон — мыс Соя), залив Анива, залив Терпения.
Подрайон поделен на 5 микрорайонов:
- 11421 Залив Терпения;
- 11422 Восточная часть подрайона (46,0° — 48,8° с.ш., 143,2° — 146,0° в.д.);
- 11423* Залив Анива и пролив Лаперуза, включая воды к востоку от него
до долготы мыса Анива (142,0° — 143,2° в.д.);
- 11424* Южная часть подрайона (45,0° — 46,0° с.ш., 143,2° — 146,0° в.д.);
- 11425* Воды в районе южных Курильских островов (43,0° — 45,0° с.ш.,
к западу от 147,0° в.д.);
- 11430 Охотское море:
юго-восточная часть (восточнее 146,0° в.д., южнее 51,0° с.ш.
до Курильской гряды).
Подрайон поделен на 4 микрорайона:
- 11431 Северо-западная часть подрайона:
от 48,0° до 51,0° с.ш., от 146,0° до 150,0° в.д.;
- 11432 Северо-восточная часть подрайона:
от 48,0° до 51,0° с.ш., к востоку от 150,0° в.д. до Курильской гряды;
- 11433 Юго-западная часть подрайона:
к югу от 48,0° с.ш. до Курильской гряды, от 146,0° до 150,0° в.д.
- 11434 Юго-восточная часть подрайона:
к югу от 48,0° с.ш. до Курильской гряды, к востоку от 150,0° в.д.
до Курильской гряды.

* Информация для акваторий микрорайонов 11423, 11424 южнее 45,0° с.ш. и акватории микрорайона 11425 готовится только в форме бюллетеней НАВТЕКС.

5.20 Зона ответственности Приморского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

11440** Японское море:

северо-западная часть, прилегающая к южному побережью

Приморского края: к северу от $42,5^\circ$ с.ш., к западу от $135,0^\circ$ в.д.;

11450** Японское море:

северо-западная часть, прилегающая к юго-восточному побережью

Приморского края: от линии, соединяющей точки $42,5^\circ/135,0^\circ$ в.д. — $46,5^\circ$ с.ш./ $140,5^\circ$ в.д. до побережья Приморского краямежду долготами $135,3^\circ$ в.д. и $139,0^\circ$ в.д.;

11460** Японское море:

часть, прилегающая к о. Хоккайдо (восточнее линии,

соединяющей точки $45,0^\circ$ с.ш. / $135,3^\circ$ в.д. — $46,5^\circ$ с.ш./ $140,5^\circ$ в.д.

до побережья острова Хоккайдо), кроме пролива Лаперуза и вод,

примыкающих к проливу Цугару (Сангарскому);

11501 Тихий океан:

воды к востоку от острова Хоккайдо и южных Курильских островов:

к северу от $45,0^\circ$ с.ш., к западу от $150,0^\circ$ в.д.

(микрорайон 1 подрайона 11500);

11510** Тихий океан:

часть, прилегающая к большей (северной) части Курильской гряды:

 $150,0^\circ$ — $160,0^\circ$ в.д., к северу от $45,0^\circ$ с.ш. до $50,0^\circ$ с.ш.;

11520** Тихий океан:

 $45,0^\circ$ — $50,0^\circ$ с.ш., $160,0^\circ$ — $180,0^\circ$ в.д.

5.21 Зона ответственности Северо-Западного УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

01470 Крайняя восточная часть Финского залива:

к востоку от $26,7^\circ$ в.д.

5.22 Зона ответственности Северо-Кавказского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

Черное море

19553 Прибрежье Крыма и Краснодарского края

(Анапа — Геленджик — п. Джубга);

19554 Прибрежье Краснодарского края

(п. Джубга — порт Туапсе — п. Магри);

19556 Прибрежье Краснодарского края

(п. Магри — порт Сочи — п. Веселое).

Азовское море

20441 Таганрогский залив:

к востоку от линии коса Долгая — коса Белосарайская;

** Информация для акваторий подрайонов 11440, 11450 южнее $42,5^\circ$ с.ш. и акваторий подрайонов 11510, 11520 и микрорайона 11501 южнее $45,0^\circ$ с.ш. готовится только в форме бюллетеней НАВТЕКС

20442 Северо-восточная часть Азовского моря:
к северу от 46,0° с.ш. и востоку от 36,7° в.д.;

20445 Юго-восточная часть Азовского моря:
к югу от 46,0° с.ш. и востоку от 36,7° в.д.

Каспийское море

21010 Северо-западная часть моря:
от линии остров Искусственный — остров Тюлений
до северо-западного берега;

21020 Северная часть моря, прилегающая к дельте реки Волга:
от линии 45,3° с.ш./47,8° в.д. — 46,2° с.ш./49,7° в.д.
до побережья в районе дельты Волги;

21030 Северо-восточная прибрежная часть моря:
от долготы острова Джамбайский до устья реки Эмба,
острова Пешные, устье реки Урал (от побережья
до линии 46,2° с.ш./49,7° в.д. — 46,7° с.ш./51,0° в.д. —
46,5° с.ш./52,0° в.д. — 46,6° с.ш./53,1° в.д.);

21040 Северо-восточная прибрежная часть моря,
включая залив Комсомолец:
от линии 45,4° с.ш./52,6° в.д. — 46,6° с.ш./52,7° в.д.
на восток до побережья;

21050 Воды, прилегающие к юго-восточному берегу моря,
включая Мангышлагский залив и до залива Комсомолец:
от линии 44,5° с.ш./50,2° в.д. — 44,8° с.ш./50,1° в.д. —
45,8° с.ш./52,6° в.д. на юго-восток до побережья;

21060 Западная прибрежная часть моря, прилегающая к Аграханскому
полуострову, включая район порта Махачкала; по широте
от 42,8° до 44,1° с.ш., восточная граница, примерно
повторяя линию берега, отстоит от него на расстояние
около одного градуса по долготе;

21070 Западная прибрежная часть моря:
по широте от 41,5° до 42,8° с.ш., восточная граница,
примерно повторяя линию берега, отстоит от него на расстояние
около одного градуса по долготе;

21110 Северо-западная часть моря, ограниченная границами подрайонов
21010, 21020, 21060, 21120, 21130, 21140:
43,8° с.ш./47,7° в.д. — 44,5° с.ш./50,1° в.д. — 46,2° с.ш./49,7° в.д. —
45,3° с.ш./47,8° в.д. — 43,8° с.ш./47,7° в.д. — 44,2° с.ш./47,3° в.д.;

21120 Центральный район северо-восточной части моря, ограниченный
границами подрайонов 21030, 21040, 21050, 21110:
44,8° с.ш./50,1° в.д. — 45,8° с.ш./52,6° в.д. — 46,6° с.ш./52,7° в.д. —
46,5° с.ш./52,0° в.д. — 46,7° с.ш./51,0° в.д. — 46,2° с.ш./49,7° в.д.).

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

21121 Северо-западная часть подрайона;

21122 Северо-восточная часть подрайона;

- 21123 Юго-западная часть подрайона;
- 21124 Юго-восточная часть подрайона.
- 21130 Часть северной половины моря:
к западу от линии 41.6° с.ш./51.1° в.д. — 44.2° с.ш./49.2° в.д.
до восточных границ подрайонов: 21060—21080.

5.23 Зона ответственности Крымского УГМС

(номер района, подрайона, микрорайона, географическое описание):

Черное море

- 19225 Каркинитский залив:
к юго-востоку от Тендровской косы до мыса Тарханкут;
- 19227 Северо-западная часть моря:
к западу от Каркинитского залива до 31,0° в.д. и к северу
от 45,0° с.ш. (микрорайона 19334). Не включает Днепровский лиман,
и побережье, прилегающее к Украине (порт Одесса, Килийское
гирло, Вилково) и Румынии (к северу от Георгиевского гирла);
- 19551 Керченский пролив, Таманский залив (м. Такиль — м. Железный Рог)
- 19552 Прибрежье Крыма (м. Меганом — м. Такиль — м. Железный Рог —
п. Анапа);
- 19555 Акватория подрайона 19550 (кроме микрорайонов 19551—19554
и микрорайона 19556);
- 19330 Северная часть моря:
прибрежье Крыма (м. Меганом) 43,4° с.ш./35,2° в.д., 43,4° с.ш./31,0° в.д.,
45,1° с.ш./31,0° в.д., прибрежье Крыма (м. Тарханкут).

Подрайон поделен на 4 микрорайона:

- 19331 Прибрежье Крыма (м. Лукулл — м. Тарханкут);
- 19332 Прибрежье Крыма (к северу от 44,0° с.ш. — м. Лукулл, 33,0° в.д. —
м. Форос);
- 19333 Прибрежье Крыма:
44,0° — 44,3° с.ш., м. Форос — м. Меганом;
- 19334 Основная часть подрайона (кроме микрорайонов 19331—19333).

Азовское море

- 20443 Северо-западная часть Азовского моря к северу от 46,0° с.ш.
и западу от 36,7° в.д.;
- 20444 Юго-западная часть Азовского моря к югу от 46,0° с.ш.
и западу от 36,7° в.д.

6 Структура и содержание

метеорологического бюллетеня открытого моря

6.1 Общие сведения

6.1.1 По каждой из МЕТЗОН XIII, XX и XXI составляется один метеорологический бюллетень открытого моря, структура и содержание которо-

го регламентируются «Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 558) [3] и «Руководством по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 471) [4].

6.1.2 В дополнение к метеорологическому бюллетеню открытого моря в целом для МЕТЗОНЫ при необходимости возможна подготовка дополнительных бюллетеней, содержащих информацию для прямоугольного, кругового или точечного районов.

6.1.3 Бюллетень включает:

- заголовок;
- часть 1 — штормовые предупреждения, отмены штормовых предупреждений;
- часть 2 — краткий обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря, включая, при необходимости, ледовую информацию;
- часть 3 — прогнозы погоды на сутки.

6.2 Заголовок бюллетеня

6.2.1 Заголовок должен иметь следующую структуру и содержание:

- кодовое слово SECURITY;
- наименование МЕТЗОНЫ;
- наименование службы, подготовившей бюллетень;
- информацию о дате и времени подготовке бюллетеня.

Пример — заголовок для бюллетеня МЕТЗОНЫ XX:

*SECURITY
WEATHER BULLETIN FOR METAREA XX
ISSUED BY THE ARCTIC AND ANTARCTIC RESEARCH INSTITUTE
ST PETERSBURG ON THE 10 NOVEMBER 2019 AT 1800UTC*

6.2.2 Формирование заголовков бюллетеней, содержащих информацию для районов прямоугольной, круговой или точечной формы, выполняется в соответствии с наставлениями по международным службам СафетиНЕТ [11] и СафетиКАСТ [12].

6.3 Штормовые предупреждения

6.3.1 Штормовые предупреждения должны составляться при угрозе возникновения следующих опасных гидрометеорологических явлений:

- сильный ветер — максимальная скорость ветра от 17 до 25 м/с;
- штормовой ветер — максимальная скорость ветра 25 м/с и более;
- волнение — высота волн 4 м и более (в прибрежных районах), 6 м и более (в открытом море);
- сильный туман — метеорологическая дальность видимости 50 м и менее;
- обледенение судов быстрое и очень быстрое — 0,7 см/ч и более;
- выход тропических циклонов.

6.3.2 Штормовые предупреждения следует составлять при угрозе возникновения следующих опасных гидрометеорологических явлений:

- необычные и опасные морские ледовые условия;
- опасное состояние моря.

6.3.3 Составление предупреждений выполняется согласно РД 52.27.759 и РД 52.88.699 в соответствии с утвержденными перечнями и критериями опасных гидрометеорологических явлений, установленными для территории ответственности УГМС.

6.3.4 Штормовые предупреждения должны иметь следующую структуру:

- тип предупреждения;
- район;
- дата и время возникновения штормового явления по всемирному скоординированному времени (UTC) и его продолжительность;
- характеристика штормового явления (скорость и направление ветра в районах воздействия, ветровое волнение моря и зыбь в районах воздействия, обледенение судов, сгонно-нагонные явления, опасные ледовые условия).

6.3.5 Указание района действия штормового предупреждения выполняется в форме идентификатора (уникального номера), имени, либо посредством включения в предупреждение соответствующего содержания. При использовании идентификатора должна предоставляться дополнительная информация о времени выпуска предупреждения и координатах района.

6.3.6 В случае необходимости, ранее переданное штормовое предупреждение может быть отменено. Указывается номер штормового предупреждения, время его составления и время отмены или соответствующее содержание.

6.3.7 В случае, если штормовых явлений не ожидается, это явно указывается в части 1 бюллетеня, например, WARNING: NIL (предупреждение: отсутствует).

Пример — фрагмент части 1 бюллетеня:

*PART 1
GALE WARNING
01240, 01250
FROM 011500UTC TO 020600UTC
WINDS N/E N 17 TO 18 MS
...
17140
FROM 011200UTC TO 020600UTC
WINDS E GUSTS 17 TO 18 MS
SEAS 2.4 TO 4.4 M*

6.4 Обзорная информация

6.4.1 Часть бюллетеня, содержащая обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря, имеет следующую структуру и содержание:

- дата и время по всемирному скоординированному времени (UTC);
- краткий обзор основных характеристик приземной синоптической карты; описываются значительные системы низкого атмосферного давления и тропические возмущения, которые воздействуют или будут воздействовать на район, подрайон МЕТЗОНЫ в период действия прогноза или близко от этого периода; для каждой системы указывается давление в центре (гПа) и/или его интенсивность, изменение места и интенсивности; важные атмосферные фронты (с указанием 3-4 точек), центры антициклонов, ложбины и гребни систем — включают тогда, когда это помогает выяснению погодной ситуации;
- направление и скорость смещения (км/ч) значительных барических систем и тропических возмущений;
- подрайон или микрорайон (один номер или более через запятые);
- важные характеристики состояния моря (волнение, зыбь, морской лед, айсберги) включаются в обзор всегда, когда имеется такая информация, как и другие характеристики (течения и т.п.), если это возможно и имеет значение.

6.4.2 Знак PLUS/MINUS указывается при прогнозе температуры воздуха только в переходные сезоны (осень, весна) и в случае, когда в прогнозе присутствует смешанная градация температуры воздуха.

6.4.3 Высота волн указывается в метрах в форме SEAS.

6.5 Ледовая информация

6.5.1 Ледовая информация должна включать описание границ распространения морского льда и айсбергов, когда ледовые условия представляют опасность для судоходства.

6.5.2 Описание границ выполняется путем перечисления их географических координат (две или более пар широты и долготы с точностью до минут через запятую) с указанием положения морского льда или айсбергов относительно границы и указанием типа границы в форме «ICE» для кромки льда, «ICEBERG RISK» для риска айсбергов и «ICE LIMIT» для крайней границы всего известного льда.

6.5.3 Наличие морского льда и/или риска айсбергов в пределах всего подрайона указывается в форме «ICE COVERED» и «ICEBERG RISK» без приведения координат границ морского льда и/или айсбергов. Отсутствие морского льда и айсбергов в пределах всего подрайона указывается в форме «ICE FREE».

6.5.4 Рекомендуется включение информации об общей сплоченности морского льда, его возрастным характеристикам и другой информации при ее наличии (например сжатие, формы льда).

6.5.5 Терминология по морскому льду и айсбергам должна соответствовать «Номенклатуре по морскому льду» [8] и обеспечивать однозначное понимание судоводителями.

6.5.6 В дополнение к текстовой информации рекомендуется представление информации о границах морского льда и айсбергов в бинарном виде в стандартных форматах ВМО обмена информацией о морском льде СИГРИД-3 и/или S-411.

Пример — фрагмент части 2 бюллетеня:

PART 2
SYNOPSIS AT 010600UTC
LOW 995 HPA 76N 055E STATIONARY FILLING
LOW 988 HPA 74N 070E STATIONARY DEEPENING
LOW 991 HPA 70N 111E MOVING N/E 15 KMH DEEPENING
ICE AT 311200UTC
01020-17010
ICE N TO 7945N 03000E, 7940N 03259E, 8021N 03543E,
8003N 03639E, 7952N 04000E, 7945N 04158E,
7941N 04250E, 7945N 04304E, 8013N 04505E,
8018N 04639E.
17010
ICE N TO 8013N 04902E, 8011N 04940E.
ICEBERG RISK

6.6 Прогностическая информация

6.6.1 Часть 3 бюллетеня (прогноз погоды на сутки) имеет следующее содержание и структуру:

- период действия прогноза по всемирному скоординированному времени (UTC);
- подрайон или микрорайон (один номер или более через запятые);
- прогноз направления и скорости ветра, температуры воздуха, атмосферных явлений, видимости, волнения (если имеется информация), опасности обледенения судов.

6.6.2 Морские прогнозы готовятся согласно РД 52.27.723, РД 52.27.724, РД 52.27.759 и РД 52.27.881 в соответствии с «Наставлением по Глобальной системе обработки данных и прогнозированию» [13], и выпускаются по крайней мере два раза в сутки в запланированные сроки.

6.6.3 Период действия прогноза должен составлять, как минимум, 24 часа.

6.6.4 Помимо указанных в п.6.5.1 параметрах, в соответствии с «Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 558) [3] настоятельно рекомендуется предоставление прогностической информации о воздействии космической погоды на радионавигационные средства, цунами и аномальных колебаниях уровня воды.

Пример — фрагмент части 3 бюллетеня:

*PART 3
FORECAST FROM 010600UTC TO 020600UTC

01010, 01020
WINDS N N/W 9 TO 14 MS
TEMP MINUS 3 TO PLUS 2 DEGREES
VIS 6 TO 10 KM SOMETIMES PRECIPITATION
LOCALLY HAZE
VIS IN PRECIPITATION 2 TO 4 KM VIS IN HAZE 1 TO 2 KM
SEAS 2.0 TO 3.0 M
01100, 01110, 01120
WINDS W N/W 9 TO 14 MS
AFTER 011800UTC N/W N 13 TO 16 MS
TEMP PLUS 4 TO PLUS 9 DEGREES
VIS 6 TO 10 KM SOMETIMES RAIN LOCALLY HAZE
VIS IN HAZE 1 TO 2 KM VIS IN RAIN 2 TO 4 KM
SEAS 2.0 TO 3.0 M*

7 Подготовка и передача гидрометеорологической и ледовой информации бюллетеня открытого моря

7.1 Общие сведения

7.1.1 Общая организация подготовки и передачи ИБМ открытого моря по МЕТЗОНАМ Мирового океана регламентируется «Совместным наставлением ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания» [5]. В рамках Международной службы РГВ подготовка и передача бюллетеней ИБМ выполняется в соответствии с «Уточненным наставлением по международной службе СафетиНЕТ» [11]. Дополнительно к [11] ММО в 2019 году принято «Промежуточное наставление по службе Иридиум СафетиКАСТ» [12].

7.1.2 Подготовка метеорологической и ледовой информации бюллетеней ИБМ открытого моря и их передача в уполномоченную организацию Минтранса России выполняется учреждениями Росгидромета.

7.1.3 Координирующими учреждениями Росгидромета по подготовке информации ИБМ открытого моря является ФГБУ «ААНИИ» (МЕТЗОНЫ XX и XXI) и ФГБУ «Приморское УГМС» (МЕТЗОНА XIII).

7.2 Функции УГМС по подготовке информации в рамках соответствующих зон ответственности

7.2.1 УГМС по своим зонам ответственности в соответствии с 5.13 — 5.20 подготавливают и передают в координирующее учреждение Росгидромета следующую информацию для нужд ГМССБ:

- часть 1 бюллетеня на русском языке (штормовые предупреждения);
- часть 3 бюллетеня на русском языке (прогноз погоды на сутки).

7.2.2 Штормовые предупреждения передаются немедленно при появлении угрозы возникновения опасных гидрометеорологических явлений. Кроме того, штормовые предупреждения или информация о том, что в течение ближайших суток опасные гидрометеорологические явления не ожидаются, передается два раза в сутки в соответствии с контрольными сроками (16:30 UTC и 04:30 UTC для МЕТЗОН XX и XXI и 11:00 UTC и 23:00 UTC для МЕТЗОНЫ XIII).

7.2.3 Прогнозы погоды на сутки передаются два раза в сутки в соответствии с контрольными сроками (16:30 UTC и 04:30 UTC для МЕТЗОН XX и XXI и 11:00 UTC и 23:00 UTC для МЕТЗОНЫ XIII).

7.2.4 Для передачи информации используются следующие каналы связи:

- ГСТ МЕКОМ Росгидромета (основной канал связи);
- сеть АТ/Телекс (резервный канал связи).

Информация для нужд ГМССБ считается переданной только после подтверждения ее приема центром коммутации сообщения службы АСПД координирующего учреждения по каналам ГСТ МЕКОМ Росгидромета или получения автоответа от абонентского телетайпа в начале и конце передаваемого сообщения.

В виде исключения информацию можно передать по электронной почте с обязательной установкой в письме пометок «уведомление о доставке», «уведомление о прочтении».

УГМС необходимо запросить у координирующего учреждения адрес электронной почты для резервной передачи данных.

Сообщения оформляются в соответствии с требованиями «Временной инструкции по передаче и приему информации по системе связи Росгидромета» [15] и должны иметь дату, время, порядковый номер и соответствующие служебные символы.

7.3 Функции ФГБУ «ААНИИ» по координации и подготовке информации по МЕТЗОНам XX и XXI

7.3.1 ФГБУ «ААНИИ» по своей зоне ответственности подготавливает следующую информацию для нужд ГМССБ:

- часть 1 бюллетеня (штормовые предупреждения);
- часть 2 бюллетеня (краткий обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря, включая ледовую информацию);
- часть 3 бюллетеня (прогноз погоды на сутки).

7.3.2 ФГБУ «ААНИИ» подготавливает по МЕТЗОНам XX и XXI для нужд ГМССБ часть 2 бюллетеня (краткий обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря, включая ледовую информацию).

7.3.3 ФГБУ «ААНИИ» собирает информацию от Мурманского, Северного, Якутского и Чукотского УГМС, переводит её на английский язык и формирует метеорологические бюллетени по каждой из двух МЕТЗОН XX и XXI.

7.3.4 ФГБУ «ААНИИ» передает метеорологические бюллетени в уполномоченную организацию Минтранса России в соответствии с контрольными сроками (17:30 UTC и 05:30 UTC) с одновременной передачей в ГТС ВМО.

7.3.5 Для передачи информации в сеть ГСТ ВМО используются существующие каналы связи ГСТ МЕКОМ Росгидромета. Способ передачи информации в выпускающую службу оговаривается при заключении соответствующего договора.

7.4 Функции ФГБУ «Приморское УГМС» по координации и подготовке информации по МЕТЗОНе XIII

7.4.1 ФГБУ «Приморское УГМС» по своей зоне ответственности подготавливает следующую информацию для нужд ГМССБ:

- часть 1 бюллетеня (штормовые предупреждения);
- часть 2 бюллетеня (краткий обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря);
- часть 3 бюллетеня (прогноз погоды на сутки).

7.4.2 ФГБУ «Приморское УГМС» подготавливает по МЕТЗОНе XIII для нужд ГМССБ часть 2 бюллетеня (краткий обзор основных характеристик приземной карты погоды и состояния поверхности моря, включая ледовую информацию).

7.4.3 ФГБУ «Приморское УГМС» собирает информацию по зонам ответственности Чукотского, Колымского, Камчатского и формирует метеорологический бюллетень по МЕТЗОНе XIII.

7.4.4 ФГБУ «Приморское УГМС» передает метеорологические бюллетени в уполномоченную организацию Минтранса России в соответствии с контрольными сроками (11:00 UTC и 23:00 UTC) с одновременной передачей в ГСТ ВМО.

7.4.5 Для передачи информации в сеть ГСТ ВМО используются существующие каналы связи ГСТ МЕКОМ Росгидромета. Способ передачи информации в выпускающую службу оговаривается при заключении соответствующего договора.

7.5 Актуализация, распространение и контроль качества бюллетеней ИБМ открытого моря

7.5.1 Актуальная информация о содержании, подготовке и передаче метеорологических бюллетеней ИБМ открытого моря должна переда-

ваться национальному координатору МЕТЗОН Российской Федерации по запросу для последующего представления в Секретариат ВМО и обновления публикации ВМО-№9, том Д «Метеорологические сообщения: информация для судоходства» [9].

7.5.2 В соответствии с рекомендациями СКОММ ВМО-МОК настоятельно рекомендуется передача бюллетеней ГМССБ открытого моря по каналам АСПД в ГСТ ВМО. Это обеспечивает возможность автоматической публикации и доступа к бюллетеням на портале ГМССБ ВМО (<http://weather.gmdss.org>), контроль представления и качества содержащейся информации и ее совместимость с аналогичной по сопряженным МЕТЗОНам.

Уточнение существующих и выделение новых заголовков выполняется путем запроса в ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» или национальному координатору МЕТЗОН России.

7.5.3 Пример метеорологического бюллетеня СафетиНЕТ открытого моря по МЕТЗОНе ХХ за 1 марта 2018 года представлен в приложении А.

8 Содержание метеорологического бюллетеня НАВТЕКС для прибрежных акваторий

8.1 Общие сведения

8.1.1 Морское метеорологическое обслуживание для прибрежных, удаленных от берега и локальных районов выполняется в основном в форме подготовки и выпуска метеорологических бюллетеней НАВТЕКС, структура и содержание которого регламентируются «Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 558) [3] и «Руководством по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№ 471) [4].

8.1.2 Обслуживание включает предоставление:

- метеорологических (штормовых) предупреждений;
- кратких обзоров;
- морских прогнозов;
- бюллетеней о состоянии морского льда, в случае необходимости, один раз в сутки.

8.1.3 Все виды морского метеорологического обслуживания, для передачи которых используется морское радио, должны содержать в

начале продукции радиопозывной «SECURITE» и ясную информацию, позволяющую идентифицировать охватываемую акваторию и выпускающую службу.

8.1.4 Метеорологический бюллетень НАВТЕКС в соответствии с «Руководством по службе НАВТЕКС» [15] имеет следующий опознавательный заголовок:

$$ZCZC \cdot B_1 B_2 B_3 B_4,$$

где B_1 — идентификатор передатчика, B_2 — вид информации: А — навигационное предупреждение В — метеопредупреждение, С — ледовый обзор, D* — информация по поиску и спасению, предупреждение об актах пиратства, цунами и других естественных явлениях, Е — прогноз погоды, коды с F по Y — навигационные, служебные или специальные, Z — сообщений нет; $B_3 B_4$ — порядковый номер сообщения от 01 до 99, после 99 снова 01.

8.1.4 Для установления очередности передачи сообщений в службе НАВТЕКС используются три степени приоритета. В убывающем порядке срочности используются следующие приоритеты предупреждений:

- VITAL warnings (особо важное) — для немедленной передачи по радио;
- IMPORTANT warnings (важное) — для передачи по радио в ближайший возможный промежуток времени, когда частота не занята;
- ROUTINE warnings (обычное) — для передачи по радио в очередной срок по расписанию.

8.2 Метеорологические предупреждения

8.2.1 Предупреждения должны составляться согласно РД 52.27.759, РД 52.27.881 и РД 52.88.699 при угрозе возникновения опасных гидрометеорологических явлений в соответствии с утвержденными перечнями и критериями опасных гидрометеорологических явлений, установленными для территории ответственности УГМС, включая:

- очень крепкий ветер (8 баллов по шкале Бофорта) и более сильные ветра;
- потенциально опасное обледенение;
- необычные и опасные морские ледовые условия.

* Использование кода D автоматически активирует сигнал тревоги на приёмнике НАВТЕКС.

8.2.2 Предупреждения следует выпускать при угрозе возникновения следующих явлений:

- сильный ветер, в соответствии с критериями, установленными для территории ответственности УГМС;

- грозы или линии шквалов;

- ограниченная видимость (одна морская миля или менее);

- вызванное штормом изменение уровня воды;

- цунами;

- сейши в гавани.

8.2.3 В предупреждения следует включать время ожидаемого начала и, если это применимо, окончания неблагоприятных метеорологических и морских условий

8.2.4 Предупреждения должны иметь следующее содержание и порядок перечисления пунктов:

а) тип предупреждения в соответствии с 8.2.1 и 8.2.2;

б) дата и время начала и действия предупреждения (время UTC).

в) местоположение возмущения с указанием широты и долготы или со ссылкой на хорошо известные наземные ориентиры;

г) протяженность района, находящегося под воздействием;

д) описание явления: скорость ветра и его направление в районах воздействия (с прогнозом волны, даже если она не опасна), вид обледенения, высота волны и т.п.

8.2.5 В случае выпуска предупреждений для более чем одного возмущения давления или системы возмущений, предупреждения следует представлять в нисходящем порядке по степени угрозы.

8.2.6 Предупреждения должны быть как можно более короткими и в то же самое время ясными и понятными.

8.3 Морские прогнозы

8.3.1 Прогнозы должны иметь следующее содержание и следующий порядок перечисления пунктов:

а) дата и время выпуска;

б) период действия прогноза;

в) название и обозначение района(ов) прогноза;

г) статус предупреждения;

д) краткий синоптический обзор;

е) прогнозы гидрометеорологических элементов: направления и скорости ветра, атмосферных явлений, которые могут ограничивать видимость, видимости, когда прогнозируется видимость менее 6 морских миль (10 км), высоты волн (море и зыбь), температура воздуха, обледенение судов.

8.3.2 Морские прогнозы готовятся согласно РД 52.27.723, РД 52.27.724 и РД 52.27.759 в соответствии с «Наставлением по Глобальной системе обработки данных и прогнозированию» [13], «Руководством по гидрометеорологическому обеспечению морской деятельности» [14] и должны выпускаться по крайней мере два раза в сутки в запланированные сроки.

8.3.3 Прогноз должен включать ожидаемые значительные изменения в течение периода прогноза, значительные гидрометеоры, например, замерзающие осадки, снегопад или дождевые осадки, и ориентировочный прогноз на период, выходящий за рамки периода, обычно охватываемого прогнозом.

8.3.4 Период действия прогноза указывается либо в часах со времени выпуска прогноза, либо посредством указания дат и времени начала и окончания периода.

8.3.5 Минимальный период действия должен составлять 12 ч со времени его прогноза.

8.3.6 Видимость следует указывать в морских милях или километрах, или в описательных выражениях, как указано в части I «Обслуживание для открытого моря» «Наставления по морскому метеорологическому обслуживанию» ВМО-№558 [3].

8.4 Краткие обзоры

8.4.1 Краткий обзор должен включать дату и время использованной для его составления приземной метеорологической карты.

8.4.2 Следует описывать значительные системы низкого давления и тропического возмущения, которые оказывают влияние или ожидается, что окажут влияние на район в пределах периода действия прогноза. Давление в центре (гПа) и/или интенсивность, местоположение, перемещение (км/ч) и изменение интенсивности следует давать для каждой системы. Местоположение значительных фронтов и ложбин следует включать всякий раз, когда это помогает разъяснить метеорологическую обстановку.

8.5 Ледовая информация

8.5.1 Ледовая информация должна включаться в метеорологическое обслуживание для прибрежных акваторий в течение всего ледового сезона.

Примечание — выпуск информации о морском льде может входить в сферу ответственности более чем одного подразделения или учреждения Росгидромета.

8.5.2 Рекомендуются включение информации о границах льда, границах айсбергов, общей сплоченности морского льда и его возрастных характеристиках.

8.5.3 Терминология о морском льде, коды и символы, которые отличаются от международных стандартов или используются в дополнение к ним, должны быть определены в бюллетене.

Примечание — Принятые стандарты содержатся в «Номенклатуре по морскому льду (ВМО-No.259) [8].

9 Подготовка и передача гидрометеорологической и ледовой информации НАВТЕКС для прибрежных акваторий

9.1 Общие сведения

9.1 Организация подготовки и передачи гидрометеорологической и ледовой информации НАВТЕКС для прибрежных акваторий Мирового океана регламентируется «Совместным наставлением ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания» [5] и «Руководством по службе НАВТЕКС» [15].

9.2 Подготовка метеорологической и ледовой информации для бюллетеней НАВТЕКС ГМССБ и их передача в уполномоченную организацию Минтранса России выполняется учреждениями Росгидромета.

9.3 Выпуск штормовых предупреждений осуществляется согласно расписанию выхода в эфир соответствующей станции НАВТЕКС.

9.4 Бюллетень, содержащий обзор синоптического положения барических образований и прогноз погоды и волнения подготавливаются дважды в сутки в основные синоптические сроки (0, 12 или 06, 18 UTC), выпуск осуществляется согласно расписанию выхода в эфир соответствующей станции НАВТЕКС.

9.5 Актуальная информация о расписании радиопередач, а также содержании морского метеорологического обслуживания и районах прогнозирования должна передаваться национальному координатору МЕТЗОН Российской Федерации по его запросу для последующего представления в Секретариат ВМО и обновления публикации ВМО-№.9, том Д «Метеорологические сообщения: информация для судоходства» [9].

9.6 Правила подготовки бюллетеней НАВТЕКС

9.6.1 Подготовка бюллетеней НАВТЕКС рекомендуется выполнять на русском и на английском языках, когда это возможно.

9.6.2 Составление предупреждений выполняется открытым текстом на английском языке.

9.6.3 При подготовке обзоров и прогнозов на английском языке в соответствии с «Наставлением по морскому метеорологическому обслуживанию» (ВМО-№.558) [3] рекомендуется использование общих сокращений для международной службы НАВТЕКС, представленных в приложении Б и сокращений НАВТЕКС для характеристик льда, представленных в приложении В.

9.6.4 Единицы измерения, используемые для скорости ветра, высоты волны и видимости, должны быть указаны в тексте сообщения.

9.7 В соответствии с рекомендациями СКОММ ВМО-МОК настоятельно рекомендуется передача бюллетеней ГМССБ НАВТЕКС по каналам АСПД в ГСТ ВМО. Это обеспечивает возможность автоматической публикации и доступа к бюллетеням на портале ГМССБ ВМО (<http://weather.gmdss.org>), контроль представления и качества содержащейся информации и ее совместимость с аналогичной по сопряженным подрайонам МЕТЗОН.

Уточнение существующих и выделение новых заголовков выполняется путем запроса в ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» или национальному координатору МЕТЗОН России.

9.8 Примеры метеорологических бюллетеней НАВТЕКС по подрайонам МЕТЗОНЫ XIII представлены в приложении Г.

Приложение А

(рекомендуемое)

Пример метеорологического бюллетеня СафетиНЕТ

METAREA XX

SECURITY

WEATHER BULLETIN FOR METAREA XX

ISSUED BY THE ARCTIC AND ANTARCTIC RESEARCH INSTITUTE

ST PETERSBURG ON THE 01 MARCH 2018 AT 0600UTC

PART 1

AT 010600UTC

GALE WARNING

01010, 01020

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N N/W 17 TO 20 MS

SEAS 3.0 TO 5.0 M

01100, 01110, 01120

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N N/W 17 TO 20 MS

SEAS 3.0 TO 5.0 M

01130, 01140

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W W GUSTS 17 TO 22 MS

01240, 01250

FROM 010600UTC TO 020600UTC

SEAS 2.0 TO 4.0 M

17021, 17022, 17023, 17063

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W N GUSTS 17 TO 22 MS

17030

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W N 19 TO 24 MS

17062, 17064

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W N GUSTS 17 TO 22 MS

17071, 17073

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W N GUSTS 17 TO 22 MS

17090

FROM 010600UTC TO 020600UTC

WINDS N/W W GUSTS 17 TO 20 MS

PART 2

SYNOPSIS AT 010600UTC

LOW 986 HPA 68N 075E MOVING E 20 KMH DEEPENING

LOW 983 HPA 76N 090E STATIONARY FILLING

ICE AT 281200UTC

YERMAK PLATEAU-LITKE TROUGH-NANSEN BASIN

ICE N TO 8106N 00539E, 8122N 00718E, 8143N 00836E, 8153N

01021E, 8159N 01139E, 8231N 01650E, 8230N 01753E, 8226N

02015E, 8242N 02304E, 8314N 02707E, 8309N 03000E.

17290

ICE N TO 8309N 03000E, 8303N 03233E, 8318N 03602E, 8311N

04018E, 8302N 04114E, 8249N 04531E, 8300N 04803E, 8300N

05113E.

17290-17010-01020

ICE SE TO 8300N 05113E, 8244N 05116E, 8230N 04930E, 8222N 04830E, 8148N 04000E, 8145N 03923E, 8130N 03801E, 8117N 03336E, 8031N 03000E.

BANKS N NORDAUSTLANDET-BANKS N SPITSBERGEN-A4

ICE S TO 8031N 03000E, 8015N 02854E, 8052N 02011E, 8009N 01610E, 8000N 01527E, 7953N 01455E, 7954N 01029E.

A4

ICE E TO 7954N 01029E, 7945N 01011E, 7854N 01032E.

A4-B4

ICE E TO 7815N 01208E, 7807N 01325E, 7730N 01325E, 7720N 01325E, 7620N 01628E, 7617N 01723E.

B4-B5-A5

ICE N TO 7617N 01723E, 7634N 01927E, 7645N 02000E, 7703N 02102E, 7649N 02136E, 7654N 02247E, 7730N 02434E, 7742N 02513E, 7739N 02640E, 7740N 02735E.

A5-B5-B4-C5

ICE NE TO 7740N 02735E, 7730N 02734E, 7726N 02733E, 7658N 02437E, 7627N 02352E, 7611N 02128E, 7546N 02001E, 7544N 02000E, 7508N 01948E, 7507N 02000E, 7500N 02103E, 7442N 02334E.

C5-B5

ICE NW TO 7442N 02334E, 7500N 02446E, 7503N 02459E, 7527N 02456E, 7543N 02712E, 7612N 02938E, 7707N 03000E.

01020-01010

ICE N TO 7707N 03000E, 7730N 03416E, 7634N 03559E, 7633N 03745E, 7646N 04420E, 7725N 04628E, 7801N 04741E, 7754N 05000E, 7746N 05215E, 7739N 05444E, 7736N 05727E, 7746N 05948E, 7753N 06230E, 7748N 06529E, 7739N 06611E, 7744N 06832E.

01010-01120

ICE E TO 7744N 06832E, 7711N 06840E, 7705N 06730E, 7702N
06647E, 7629N 06400E, 7622N 06040E, 7607N 05858E, 7542N
05707E, 7521N 05542E, 7500N 05520E, 7427N 05449E, 7346N
05258E, 7326N 05233E, 7234N 05128E, 7146N 05021E.

01120-01130

ICE NE TO 7146N 05021E, 7140N 05034E, 7124N 05113E, 7048N
05226E, 7029N 05529E.

01130

ICE E TO 7029N 05529E, 7011N 05514E.

01130-01110-01100

ICE S TO 7011N 05514E, 7003N 05355E, 6957N 05256E, 6956N
05113E, 6951N 05000E, 6943N 04827E, 6927N 04705E, 6905N
04634E, 6859N 04546E, 6915N 04517E, 6923N 04352E, 6921N
04320E, 6919N 04233E.

01100-01240

ICE SE TO 6919N 04233E, 6902N 04156E, 6854N 04138E, 6823N
04144E, 6812N 04151E.

PART 3

FORECAST FROM 010600UTC TO 020600UTC

01010, 01020

WINDS N N/W 17 TO 20 MS

TEMP MINUS 7 TO MINUS 12 DEGREES

VIS 6 TO 10 KM LOCALLY SNOW VIS IN SNOW 0.5 TO 1.0 KM

SLOWLY ICE ACCRETION SHIPS

SEAS 3.0 TO 5.0 M

01100, 01110, 01120

WINDS N N/W 17 TO 20 MS

TEMP MINUS 3 TO MINUS 8 DEGREES
VIS 6 TO 10 KM SOMETIMES SNOW VIS IN SNOW 0.5 TO 1.0 KM
SLOWLY ICE ACCRETION SHIPS
SEAS 3.0 TO 5.0 M

01130,01140
WINDS N/W W 10 TO 15 MS GUSTS 17 TO 22 MS
TEMP MINUS 2 TO MINUS 7 DEGREES
VIS 4 TO 10 KM VIS IN SNOW 0.2 TO 0.7 KM
SNOW SNOWSTORM

01240, 01250
WINDS N/W 13 TO 16 MS
TEMP PLUS 1 TO MINUS 4 DEGREES
VIS 6 TO 10 KM SOMETIMES SNOW VIS IN SNOW 0.5 TO 1.0 KM
SEAS 2.0 TO 4.0 M

17021, 17022, 17023,17063
WINDS N/W N 11 TO 16 MS GUSTS 17 TO 22 MS
TEMP MINUS 5 TO MINUS 10 DEGREES
VIS 4 TO 6 KM VIS IN SNOW LESS 0.5 KM
SNOW SNOWSTORM

17030
WINDS N/W N 11 TO 16 MS GUSTS 19 TO 24 MS
TEMP MINUS 15 TO MINUS 20 DEGREES
VIS 4 TO 6 KM VIS IN SNOW LESS 0.5 KM
SNOW SNOWSTORM

17062, 17064
WINDS N/W N 10 TO 15 MS GUSTS 17 TO 22 MS
TEMP MINUS 20 TO MINUS 25 DEGREES
VIS 4 TO 10 KM VIS IN SNOW 0.2 TO 0.7 KM
SNOW SNOWSTORM

17071, 17073

WINDS N/W N 10 TO 15 MS GUSTS 17 TO 22 MS

TEMP MINUS 10 TO MINUS 15 DEGREES

LOCALLY MINUS 20 DEGREES

VIS 4 TO 6 KM VIS IN SNOW 0.2 TO 0.7 KM

SNOW SNOWSTORM

17090

WINDS N/W W 9 TO 14 MS GUSTS 17 TO 20 MS

TEMP MINUS 18 TO MINUS 23 DEGREES

LOCALLY MINUS 28 DEGREES

VIS 4 TO 6 KM VIS IN SNOW LESS 0.5 KM

SNOW SNOWSTORM

NNNN

Приложение Б

(рекомендуемое)

Общие сокращения для международной службы НАВТЕКС

Общие описательные термины	Сокращения
24-часовой	24-HR
Изменение направления ветра против часовой стрелки	BACK
Становится	BECMG
Метель	BZ
Формируется	BLDN
Прибрежный	CSTL
Холодный фронт	C-FRONT или CFNT
Уменьшается	DECR
Углубляется	DPN
Восток или восточный	E
Ожидается	EXP
Футы	FT
Заполняет	FLN
Туман	FG
Следует	FLW
Прогноз	FCST
Замерзающие брызги	FRZ-SPR
Частый/ частота	FRQ
Из	FM
Ориентировочный прогноз или тенденция	TEND
Град	HL
Сильный	HVY
Гектопаскаль	HPA
Ураган	HURR
Улучшается/улучшаться	IMPR
Увеличивается	INCR
Усиливается/усиливаться	INTSF
Изолированный	ISOL
Километры в час	KMH
Узлы	KT
Широта/долгота	LAT/LONG
Легкий	LGT
Локально	LOC
Средний уровень моря	MSL
Метеорологический	MET
Метры	M
Метры в секунду	M/S
Миллибар	MB
Умеренный	MOD
Перемещается/перемещаться	MOV или MVG
Морские мили	NM
Навигация/навигационный	NAV
Вблизи	NR
Следующий	NXT

Общие описательные термины	Сокращения
Без изменений	NC
Без существенных изменений	NOSIG
Север или северный	N
Северо-восток или северо-восточный	NE
Северо-запад или северо-западный	NW
Иногда (временами)	OCNL
Фронт окклюзии	O-FRONT или OFNT
За кромкой льда	OUT-EDGE
Над открытой водой	OVR-OW
Квазистационарный	QSTNR
Быстро	QCKY
Дождь	RN
Стремительно	RPDY
Риск	RSK
Рассеянный	SCT
Суровый	SEV или SVR
Ливни	SHWRS или SH
Незначительный	SLGT или SLT
Медленно	SLWY
Юг или южный	S
Юго-восток или юго-восточный	SE
Юго-запад или юго-западный	SW
Стационарный	STNR
Шторм	STRM
Сильный	STRG
Временно/временный	TEMPO
Гроза	TSTM
Тропический шторм	TROP-STRM
Используется для символа «@» в адресе электронной почты	AT
Действительный	VLD
Переменная	VRB
Изменение направления ветра по часовой стрелке	VEER
Видимость	VIS
Теплый фронт	W-FRONT или WFNT
Предупреждение	WARN
Ослабляется	WKN
Запад или западный	W

Примечания

1 В целом, использование вышеприведенных сокращений в метеорологическом содержании радиопередач Международной службы НАВТЕКС может позволить уменьшить длину бюллетеней на 6 % — 8 % и время передачи более чем на 20 %.

2 По возможности, термины «ожидается» и «широта/долгота» опускаются в сообщениях.

3 Дополнительные сведения, касающиеся соответствующих оперативных аспектов Международной службы НАВТЕКС, можно получить на веб-сайте СКОММ для ГМССБ: <http://weather.gmdss.org/>.

4 Следует помнить, что предупреждения составляются на английском открытом текстом.

Приложение В

(рекомендуемое)

Сокращения НАВТЕКС для характеристик льда

В.1 Общие правила

В.1.1 Сокращения, касающиеся вида льда, всегда состоят из двух частей: первая часть указывает на сплоченность льда, а вторая — на его толщину или стадию развития.

В.2 Сплоченность

В.2.1 Сокращения, описывающие сплоченность льда, приводятся в десятых долях или указывают на количество льда. Любой уровень сплоченности в таблице 1 обозначается двузначной аббревиатурой.

Т а б л и ц а 1 — Сплоченность

Аббревиатура	Описание
1T	1 десятая
2T	2 десятых
3T	3 десятых
4T	4 десятых
5T	5 десятых
6T	6 десятых
7T	7 десятых
8T	8 десятых
9T	9 десятых
+T ; 9+	9+ десятых
XT	10 десятых
	(X — римская цифра 10)
BW	Айсберговые воды
OW	Свободные воды
	(менее 1/10)
VO	Очень разреженный лед
OP	Разреженный лед
CL	Сплоченный лед
VC	Очень сплоченный лед
CO	Сжатый или сплошной лед
FI	Припай

В.3 Толщина льда и стадии развития льда

3.1 Толщина льда может указываться либо как диапазон в сантиметрах, либо как стадия развития льда. Когда она указывается как диапазон, то отдельные значения толщины в диапазоне должны обозначаться по меньшей мере двумя цифрами (например, 05—10 см, 30—50 см).

В.3.2 Любая стадия развития морского льда обозначается двузначной аббревиатурой, однако в отношении озерного льда используются трехзначные аббревиатуры.

Примечание — Также возможно использование сокращений GT (более чем) и LT (менее чем), например, GT80 см.

В.3.3 Если толщина льда неизвестна (или как в айсберговых водах неприменима), рекомендуется использовать «??» в качестве двузначной аббревиатуры.

В.3.4 Сокращение для сплоченности и стадии развития льда, состоит из четырех знаков. В отношении большинства стадий развития озерного льда используются пятизначные аббревиатуры.

Примечания

1 Например, 5TGR (5 десятых серого льда), +TNI (9+ более 9 десятых начальных видов льдов), FIGW (серо-белый припай).

2 Естественно, требуется больше знаков, если указывается диапазон толщины льда (например, CL 1–20 см)

Таблица 2 — Стадии развития льда

Аббревиатура	Описание
NI	Начальные виды льдов
NL	Нилас
DN	Темный нилас
LN	Светлый нилас
GR	Серый лед
GW	Серо-белый лед
YG	Молодой лед
FY	Однолетний лед
F1; W1	Однолетний тонкий лед 1 стадии 1 (балтийский белый лед стадии 1)
F2; W2	Однолетний тонкий лед 2 стадии (балтийский белый лед стадии 2)
FM	Однолетний средний лед
FT	Однолетний толстый лед
OI	Старый лед
MY	Многолетний лед
THN	Тонкий лед (в основном используется для озерного льда)
MED	Средний лед (в основном используется для озерного льда)
THK	Толстый лед (в основном используется для озерного льда)
VTK	Очень толстый лед (в основном используется для озерного льда)
??	Не установлено

Аббревиатура	Описание
FY	Однолетний лед
F1; W1	Однолетний тонкий лед 1 стадии 1 (балтийский белый лед стадии 1)
F2; W2	Однолетний тонкий лед 2 стадии (балтийский белый лед стадии 2)
FM	Однолетний средний лед

В.4 Топография ледовой поверхности

В.4.1 При необходимости, за аббревиатурой, указывающей вид льда, может следовать аббревиатура, указывающая топографию льда. Эта аббревиатура топографии должна отделяться двоеточием «:».

Примечание — В сообщении может не быть такой аббревиатуры или может присутствовать одна либо несколько таких аббревиатур. Например, XTGW:HRDG:ROTN (10 десятых серо-белого льда, очень торосистого и рыхлого).

Т а б л и ц а 3 — Топография ледовой поверхности

Аббревиатура	Описание
LVL	Ровный лед
RFT	Наслоенный лед
HRFT	Очень наслоенный лед
RDG	Торосистый лед
HRDG	Очень торосистый лед
ROTN	Рыхлый лед

В.5 Овальный код

В.5.1 Овальный код следует использовать по мере необходимости.

В.5.2 В этом случае определение льда начинается с общей сплоченности льда (в десятых, с использованием только первого знака аббревиатуры сплоченности льда), вслед за чем идет кодовое обозначение EGG. Затем указываются составляющие виды льда, отделенные дефисом «-».

Пример — 9EGG-5TGW:RDG-4TNI (сплоченность в целом 9 десятых с 5 десятими торосистого серо-белого льда и 4 десятими начальными видов льда).

Приложение Г

(рекомендуемое)

Примеры метеорологических бюллетеней НАВТЕКС

Г.1 Метеорологический обзор

ZCZC AE09 042100 UTC JUL 18

VLADIVOSTOK RADIO WEATHER BULLETIN NR 08 24 VALID HOURS

GALE WARNING

DAYTIME NORTHWEST PART OF JAPAN SEA KEEPS WINDS NE 15 TO 18 MS

HEIGHT OF WAVES 2,5 TO 3,5 M DAYTIME SOUTH AREA 3,5 TO 4,5 M

SYNOPSIS AT 041800 UTC

EXTRA TROPICAL 986 HPA AT 41N 138E MOVING E ABOUT 40 KM/H

FORECAST FROM 042200 TO 052200 UTC

PETER THE GREAT GULF

WINDS SE E 9 TO 14 MS

LOCALLY LIGHT RAIN VIS 6 TO 8 KM

HEIGHT OF WAVES 2 TO 2,5 M DAYTIME EAST AREA 3 TO 3,5 M

TEMPERATURE OF AIR DAYTIME 14 TO 19 TONIGHT 11 TO 16 DEGREES NORTHWEST PART OF JAPAN SEA

WINDS NE 15 TO 18 MS TONIGHT 9 TO 14 MS

DAYTIME LOCALLY LIGHT RAIN VIS 6 TO 8 KM

HEIGHT OF WAVES 2,5 TO 3,5 M DAYTIME SOUTH AREA 3,5 TO 4,5 M

TEMPERATURE OF AIR DAYTIME 10 TO 15 TONIGHT 8 TO 13 DAYTIME DEGREES NNNN

Г.2 Пример штормового предупреждения

ROUTINE

ZCZC AB00

032220 UTC JUL 18

VLADIVOSTOK RADIO WEATHER GALE WARNING 04

AT DAYTIME 04/07 AND TONIGHT IN NORTHWEST PART OF JAPAN SEA

KEEP WINDS E NE 15 TO 20 MS HEIGHT OF WAVES 2 TO 3 M GALE

WARNING 05

РД 52.17.898—2020

AT DAYTIME 04/07 AND TONIGHT IN NORTHWEST PART OF JAPAN SEA
KEEP WINDS E NE 17 TO 22 MS HEIGHT OF WAVES 2 TO 3 M NNNN

Г.3 Метеорологический обзор (русский)

ZCZC DE05

030500 UTC ДЕКАБРЬ

МАГАДАН NAVTEX БЮЛЛЕТЕНЬ ПОГОДЫ НОМЕР 05

ДЕЙСТВУЮЩИЙ 24 ЧАСА

ЧАСТЬ 1

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОХРАНЯЕТСЯ СВ 17-22 МС

РАЙОНЫ 11050 11060 11070 11080 11090

СВ 25-30 МС РАЙОН БРАТЬЕВ

ЧАСТЬ 2

ОБЗОР ПОГОДЫ 030300 UTC

ЦИКЛОН 952 МБ 50 СШ 165 ВД СМЕЩАЕТСЯ СЕВЕРО-ВОСТОК 50 КМЧ

ЧАСТЬ 3

ПРОГНОЗ ПОГОДЫ 030900 UTC 040900 UTC

РАЙОНЫ 11060 11070

СВ 15-20 МС

ВИДИМОСТЬ БОЛЕЕ 2 КМ СНЕГ 500-1000 М ЛЕД

РАЙОНЫ 11050 11080 11090

СВ 17-22 МС РАЙОН БРАТЬЕВ 25-30 МС ВИДИМОСТЬ БОЛЕЕ 2 КМ

СНЕГ 500-1000 М ЛЕД

NNNN

Г.4 Метеорологический обзор (английский)

ZCZC DE05

030500 UTC DEC

MAGADAN NAVTEX

WEATHER BULLETIN NUMBER 05

VALID 24 HOURS

PART 1

WARNING PERSISTING NE 17-22 MS

REGIONS 11050 11060 11070 11080 11090

NE 25-30 MS REGION BRATYEV PART 2

WEATHER SUMMARY 030300 UTC

LOW 952 YPAS 50 N 165 E MOVINGS THE NORTHEAST 50 KMH PART 3
FORECAST WEATHER 030900 UTC 040900 UTC

REGIONS 11060 11070

NE 15-20 MS

VIS MORE 2 KM SNOW 500-1000 M ICE

REGIONS 11050 11080 11090

NE 17-22 MS REGION BRATYEV 25-30 MS VIS MORE 2 KM SNOW 500-
1000 M ICE

NNNN

Библиография

- [1] Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС 74) (принята 01.11.74) и протокол к ней 1988 года (Протокол - 88) (принят 10.11.88 на Международной конференции по охране жизни на море) с изменениями на 11 июня 2015 года
- [2] Международный кодекс для судов, эксплуатирующийся в полярных водах (Полярный кодекс). РЕЗОЛЮЦИЯ Международной морской организации MSC.385(94) (принята 21 ноября 2014 года). Серия «Судовладельцам и капитанам». Выпуск 37. СПб.: АО ЦНИИМФ, 2016
- [3] Наставление по морскому метеорологическому обслуживанию, ВМО-№.558, 2018
- [4] Руководство по морскому метеорологическому обслуживанию, ВМО-№.471, 2018
- [5] Постановление Правительства Российской Федерации от 03.07.97 № 813 «О создании и функционировании Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности»
- [6] Приказ Минтранса России от 21.10.97 № 125 «О создании и функционировании Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ)» с изменениями на 2 апреля 2001 года.
- [7] Совместное наставление ММО/МГО/ВМО по информации по безопасности мореплавания (ИБМ) (англ.) (Revised Joint IMO/IHO/WMO Manual on Maritime Safety Information (MSI)). IMO MSC.1/Circ.1310, 21 November 2014. Published 2016 by International Maritime Organization in London
- [8] Атлас районирования морей и океанов для гидрометеорологического обеспечения морской деятельности. М., 2019
- [9] Метеорологические сообщения: информация для судоходства, ВМО-№.9, том Д, 2018
- [10] Номенклатуре по морскому льду, ВМО-№259, 2019.
- [11] Уточненное наставление по международной службе СафетиНЕТ (англ.) (Revised International SafetyNET Manual). International Maritime

Organization. IMO MSC.1/Circ.1364/Rev/1, November 25, 2016. Published 2018 by International Maritime Organization in London

- [12] Промежуточное наставление по службе Иридиум СафетиКАСТ (англ.) (Interim Iridium SafetyCAST Service Manual). International Maritime Organization. IMO MSC.1/Circ.1633, June 14, 2019. Published 2019 by International Maritime Organization in London
- [13] Наставления по Глобальной системе обработки данных и прогнозирования, ВМО №485, 2017
- [14] Временная инструкция по передаче и приему информации по системе связи Росгидромета (введена в действие с 23.01.2010 приказом Росгидромета от 25.12.2009 № 372)
- [15] Руководство по службе НАВТЕКС (англ.). Published 2017 by International Maritime Organization in London

Ключевые слова: Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности, ГМССБ, СафетиНет, СафетиКАСТ, НАВТЕКС, МЕТЗОНа, НАВЗОНа, морское гидрометеорологическое обслуживание, информация по безопасности мореплавания, ледовая информация, Арктика, Северный Ледовитый океан, Охотское море, Японское море, Черное море, Азовское море, Каспийское море

Лист регистрации изменений

Прядковый номер изменения	Номер страницы				Номер регистра- ции изменения в ГОС, дата	Подпись	Дата	
	изменен- ной	заменен- ной	новой	аннули- рованной			внесения изменений	введения изменений