

Международный союз электросвязи

РУКОВОДСТВО

для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах

Издание 2013 г.

Бюро радиосвязи

Положения, касающиеся
услуг электросвязи,
применяемые
или полезные станциям
морской подвижной
службы или
морской подвижной
спутниковой службы

ТОМ 2



Руководство

*для использования в морской подвижной
и морской подвижной спутниковой службах*

Том 2



СЕКТОР РАДИОСВЯЗИ МСЭ

Роль Сектора радиосвязи заключается в обеспечении рационального, справедливого, эффективного и экономичного использования радиочастотного спектра всеми службами радиосвязи, включая спутниковые службы, и проведении в неограниченном частном диапазоне исследований, на основании которых принимаются Рекомендации.

Всемирные и региональные конференции радиосвязи и ассамблеи радиосвязи при поддержке исследовательских комиссий выполняют регламентарную и политическую функции Сектора радиосвязи.

Запрос информации по вопросам радиосвязи

Просьба обращаться по адресу:

ITU
Radiocommunication Bureau
Place des Nations
CH -1211 Geneva 20
Switzerland

Телефон: +41 22 730 5800
Факс: +41 22 730 5785
Эл. почта: brmail@itu.int
Веб-сайт: www.itu.int/itu-r

Размещение заказов на публикации МСЭ

Просим принять к сведению, что заказы не могут приниматься по телефону. Их следует направлять по факсу или электронной почте.

ITU
Sales and Marketing Division
Place des Nations
CH -1211 Geneva 20
Switzerland

Факс: +41 22 730 5194
Эл. почта: sales@itu.int

Электронный книжный магазин МСЭ: www.itu.int/publications

ITU 2013

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ**Руководство для использования в морской подвижной
и морской подвижной спутниковой службах**

	<i>Стр.</i>
ПРЕДИСЛОВИЕ	1
ЧАСТЬ А	
Извлечения из Устава и Конвенции Международного союза электросвязи	
УСТАВ (У) Международного союза электросвязи	
ГЛАВА VI – Общие положения, относящиеся к электросвязи	
СТАТЬЯ 33 Право населения пользоваться международной службой электросвязи	5
СТАТЬЯ 34 Прекращение передачи сообщений электросвязи	5
СТАТЬЯ 35 Временное прекращение службы	6
СТАТЬЯ 36 Ответственность	6
СТАТЬЯ 37 Конфиденциальность электросвязи	6
СТАТЬЯ 39 Извещение о нарушениях	7
СТАТЬЯ 40 Приоритет сообщений электросвязи, относящихся к безопасности человеческой жизни	7
СТАТЬЯ 41 Приоритет правительственных сообщений электросвязи ...	7
СТАТЬЯ 42 Особые соглашения	8
ГЛАВА VII – Особые положения, относящиеся к радиосвязи	
СТАТЬЯ 45 Вредные помехи	8
СТАТЬЯ 46 Вызовы и сообщения о бедствии	9
СТАТЬЯ 47 Ложные или вводящие в заблуждение сигналы бедствия, срочности, безопасности или опознавания	9
ПРИЛОЖЕНИЕ Определение некоторых терминов, используемых в настоящем Уставе, Конвенции и Административных регламентах Междуна-родного союза электросвязи	10

Конвенция (К) Международного Союза Электросвязи

ГЛАВА V – Различные положения, относящиеся к эксплуатации служб электросвязи

СТАТЬЯ 36	Оплата услуг и бесплатные услуги.....	12
СТАТЬЯ 38	Денежная единица.....	12
СТАТЬЯ 39	Взаимная связь.....	13
СТАТЬЯ 40	Засекреченные сообщения.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ	Определение некоторых терминов, используемых в настоящей Конвенции и в Административных регламентах Международного союза электросвязи	14

ЧАСТЬ В

Извлечения из Регламента радиосвязи (РР)

(издание 2012 г.)

РАЗДЕЛ I – Статьи (извлечения)

СТАТЬЯ 1	Термины и определения.....	23
СТАТЬЯ 2	Номенклатура.....	45
СТАТЬЯ 3	Технические характеристики станций.....	47
СТАТЬЯ 4	Присвоение и использование частот.....	49
СТАТЬЯ 5	Распределение частот.....	53
СТАТЬЯ 15	Помехи.....	57
СТАТЬЯ 17	Тайна радиосвязи.....	63
СТАТЬЯ 18	Лицензии.....	64
СТАТЬЯ 19	Опознавание станций.....	66
СТАТЬЯ 20	Служебные публикации и онлайн-информационные системы.....	80
СТАТЬЯ 28	Службы радиоопределения.....	82
СТАТЬЯ 30	Общие положения.....	85
СТАТЬЯ 31	Частоты для Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).....	88
СТАТЬЯ 32	Эксплуатационные процедуры для передачи сообщений бедствия в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).....	91

	<i>Стр.</i>
СТАТЬЯ 33 Эксплуатационные процедуры для связи, относящейся к срочности и безопасности, в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).....	108
СТАТЬЯ 34 Сигналы тревоги в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)....	119
СТАТЬЯ 46 Права командира.....	120
СТАТЬЯ 47 Дипломы операторов.....	121
СТАТЬЯ 48 Персонал.....	127
СТАТЬЯ 49 Инспектирование станций.....	129
СТАТЬЯ 50 Часы работы станций.....	131
СТАТЬЯ 51 Условия, которые должны соблюдаться в морских службах.....	132
СТАТЬЯ 52 Особые правила, касающиеся использования частот.....	138
СТАТЬЯ 53 Порядок приоритета сообщений.....	162
СТАТЬЯ 54 Избирательный вызов.....	162
СТАТЬЯ 56 Узкополосная буквопечатающая телеграфия.....	163
СТАТЬЯ 57 Радиотелефония.....	164
СТАТЬЯ 58 Тарификация и расчеты в морской радиосвязи.....	165

РАЗДЕЛ II – Приложения (извлечения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Пересм. ВКР-12) Классификация излучений и необходимая ширина полосы.....	169
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Пересм. ВКР-03) Таблица допустимых отклонений частоты передатчика.....	175
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (Пересм. ВКР-12) Максимально допустимые уровни мощности нежелательных излучений в области побочных излучений.....	182
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Донесение о неправильных действиях или нарушениях.....	193
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 (Пересм. ВКР-07) Донесение о вредных помехах ..	196
ПРИЛОЖЕНИЕ 12 Специальные правила, относящиеся к радиомаякам.....	199
ПРИЛОЖЕНИЕ 14 (Пересм. ВКР-07) Фонетический алфавит и цифровой код.....	201

	<i>Стр.</i>
ПРИЛОЖЕНИЕ 15	(Пересм. ВКР-12) Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) 203
ПРИЛОЖЕНИЕ 16	(Пересм. ВКР-07) Документы, которыми должны быть снабжены станции морских и воздушных судов 209
ПРИЛОЖЕНИЕ 17	(Пересм. ВКР-12) Частоты и размещение каналов для морской подвижной службы в полосах высоких частот 212
ПРИЛОЖЕНИЕ 18	(Пересм. ВКР-12) Таблица частот передачи станций морской подвижной службы в ОВЧ диапазоне 290

РАЗДЕЛ III – РЕЗОЛЮЦИИ (извлечения)

РЕЗОЛЮЦИЯ 18	(Пересм. ВКР-12) Относительно процедуры опознавания и оповещения морских и воздушных судов государств, не являющихся участниками вооруженного конфликта 299
РЕЗОЛЮЦИЯ 205	(Пересм. ВКР-12) Защита систем, работающих в подвижной спутниковой службе в полосе частот 406–406,1 МГц 301
РЕЗОЛЮЦИЯ 207	(Пересм. ВКР-03) Меры в отношении несанкционированного использования частот и помех на частотах в полосах, распределенных морской подвижной службе и воздушной подвижной (R) службе 305
РЕЗОЛЮЦИЯ 331	(Пересм. ВКР-12) Эксплуатация Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности 310
РЕЗОЛЮЦИЯ 339	(Пересм. ВКР-07) Координация служб НАВТЕКС . 313
РЕЗОЛЮЦИЯ 343	(Пересм. ВКР-12) Морские дипломы персонала судовых и судовых земных станций на судах, для которых радиоустановка не обязательна 314
РЕЗОЛЮЦИЯ 344	(Пересм. ВКР-12) Управление ресурсами нумерации морских опознавателей 318
РЕЗОЛЮЦИЯ 349	(Пересм. ВКР-12) Эксплуатационные процедуры по исключению ложных сигналов тревоги в случаях бедствия в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности . 321

	<i>Стр.</i>
РЕЗОЛЮЦИЯ 352 (ВКР-03) Использование несущих частот 12 290 кГц и 16 420 кГц для связанных с безопасностью входящих и исходящих вызовов центров координации спасательных работ.....	324
РЕЗОЛЮЦИЯ 354 (ВКР-07) Процедуры радиотелефонной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на частоте 2182 кГц	326

РАЗДЕЛ IV – Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки (извлечения)

РЕК. МСЭ-R М.489-2	Технические характеристики ОВЧ радиотелефонного оборудования, работающего в морской подвижной службе в каналах, разнесенных на 25 кГц	335
РЕК. МСЭ-R М.492-6	Эксплуатационные процедуры для буквопечатающего телеграфного оборудования в морской подвижной службе.....	338
РЕК. МСЭ-R М.541-9	Эксплуатационные процедуры для использования оборудования цифрового избирательного вызова в морской подвижной службе.....	350
РЕК. МСЭ-R М.585-6	Присвоение и использование опознавателей в морской подвижной службе.....	399
РЕК. МСЭ-R М.1171	Процедуры использования радиотелефонии в морской подвижной службе.....	412
РЕК. МСЭ-R М.1174-2	Технические характеристики оборудования, используемого для внутрисудовой связи в полосах между 450 и 470 МГц.....	426

ЧАСТЬ С

Извлечения из других Рекомендаций МСЭ-R (серии М и SM)

РЕК. МСЭ-R М.493-13	Система цифрового избирательного вызова для использования в морской подвижной службе.....	431
РЕК. МСЭ-R М.628-5	Технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков.....	480
РЕК. МСЭ-R М.689-3	Международная морская ОВЧ радиотелефонная система с автоматическими возможностями, основанная на формате сигнализации ЦИВ	495

	<i>Стр.</i>	
РЕК. МСЭ-R SM.1138-2	Определение необходимой ширины полосы частот с примерами ее расчета и соответствующими примерами обозначения излучений	512
РЕК. МСЭ-R M.1173-1	Технические характеристики однополосных передатчиков, используемых в морской подвижной службе для радиотелефонии в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц.....	522
РЕК. МСЭ-R M.1467-1	Предварительное определение границ действия для морской зоны А2 и NAVTEX и защита канала оповещения о бедствиях Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в районе А2..	524
РЕК. МСЭ-R M.1842-1	Характеристики радиосистем и оборудования ОВЧ для обмена данными и сообщениями электронной почты по каналам морской подвижной службы, указанным в Приложении 18 РР	542

ЧАСТЬ D

Извлечения из Регламента международной электросвязи

РАЗДЕЛ I – (Мельбурн, 1988 г.)

СТАТЬЯ 1	Цель и область применения Регламента.....	557
СТАТЬЯ 2	Определения	558
СТАТЬЯ 3	Международная сеть	559
СТАТЬЯ 5	Безопасность человеческой жизни и приоритет электросвязи	559
СТАТЬЯ 6	Тарификация и расчеты.....	560
СТАТЬЯ 10	Заключительные положения	561
ДОПОЛНЕНИЕ 1	Общие положения, касающиеся расчетов	562
ДОПОЛНЕНИЕ 2	Дополнительные положения, относящиеся к морской электросвязи	566

РАЗДЕЛ II – (Дубай, 2012 г.)

СТАТЬЯ 1	Цель и область применения Регламента.....	571
СТАТЬЯ 2	Определения.....	572
СТАТЬЯ 3	Международная сеть	573
СТАТЬЯ 5	Безопасность человеческой жизни и приоритеты электросвязи.....	575
СТАТЬЯ 8	Тарификация и расчеты.....	575
СТАТЬЯ 14	Заключительные положения.....	577
ДОПОЛНЕНИЕ 1	Общие положения, касающиеся расчетов	578
ДОПОЛНЕНИЕ 2	Дополнительные положения, относящиеся к морской электросвязи	583

ЧАСТЬ E**Извлечения из Рекомендаций МСЭ-Т**

РЕК. МСЭ-Т D.90	Таксация, выставление счетов, международные расчеты и оплата счетов в морской подвижной службе.....	589
РЕК. МСЭ-Т F.60	Эксплуатационные инструкции для международной службы телекс.....	612
РЕК. МСЭ-Т F.110	Эксплуатационные положения в морской подвижной службе.....	620
РЕК МСЭ-Т F.120	Средства опознавания судовых станций в диапазонах ОВЧ/УВЧ и морской подвижной спутниковой службе	649

Предисловие

1 Публикация издания 2013 г. тома 2 Руководства для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах осуществляется в соответствии со статьей 20 (пункт 20.14) Регламента радиосвязи и обусловлена пересмотром содержащихся в частях А, В, С, D и Е данного тома Руководства текстов, взятых из других публикаций МСЭ. Содержание каждой части описывается ниже; кроме того, приводятся дополнительные сведения в помощь пользователям и для их информирования.

2 Настоящий том, в который включены положения, предназначенные для использования операторами морской подвижной и морской подвижной спутниковой служб, разбит на шесть основных частей:

Часть А содержит извлечение из Устава и Конвенции Международного союза электросвязи.

Часть В содержит извлечения из Регламента радиосвязи (РР) (издание 2012 г.). Данная часть состоит из четырех разделов:

Раздел I – Статьи (извлечения).

Раздел II – Приложения (извлечения).

Раздел III – Резолюции (извлечения).

Раздел IV – Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки (извлечения).

Часть С содержит извлечения из других рекомендаций МСЭ-R (серии М и SM):

- Рекомендации МСЭ-R М.493-13: Система цифрового избирательного выбора для использования в морской подвижной службе;
- Рекомендации МСЭ-R М.628-5: Технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков;
- Рекомендации МСЭ-R М.689-3: Международная морская ОВЧ радиотелефонная система с автоматическими возможностями, основанная на формате сигнализации ЦИВ;
- Рекомендации МСЭ-R SM.1138-2: Определение необходимой ширины полосы частот с примерами ее расчета и соответствующими примерами обозначения излучений;
- Рекомендации МСЭ-R М.1173-1: Технические характеристики однополосных передатчиков, используемых в морской подвижной службе для радиотелефонии в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц;
- Рекомендации МСЭ-R М.1467-1: Предварительное определение границ действия для морской зоны А2 и NAVTEX и защита канала

оповещения о бедствиях Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в районе А2;

- Рекомендации МСЭ-R М.1842-1: Характеристики радиосистем и оборудования ОВЧ для обмена данными и сообщениями электронной почты по каналам морской подвижной службы, указанным в Приложении 18 РР.

В *части D* содержатся извлечения из Регламента международной электросвязи (Мельбурн, 1988 г.).

Часть E содержит извлечения из Рекомендаций МСЭ-T:

- Рекомендации МСЭ-T D.90: Таксация, выставление счетов, международные расчеты и оплата счетов в морской подвижной службе;
 - Рекомендации МСЭ-T F.60: Эксплуатационные положения для международной службы телекс;
 - Рекомендации МСЭ-T F.110: Эксплуатационные положения в морской подвижной службе;
 - Рекомендации МСЭ-T F.120: Оповещение судовых станций для ОВЧ/УВЧ и морской подвижной спутниковой служб.
-

ЧАСТЬ А

**Извлечения из Устава
и Конвенции Международного
союза электросвязи**

В настоящей части А содержатся извлечения из принятых Дополнительной полномочной конференцией (Женева, 1992 г.) Устава и Конвенции Международного союза электросвязи с поправками, внесенными на полномочных конференциях (Киото, 1994 г., Миннеаполис, 1998 г., Марракеш, 2002 г., Анталия, 2006 г. и Гвадалахара, 2010 г.).

УСТАВ (У) МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

ГЛАВА VI

Общие положения, относящиеся к электросвязи

СТАТЬЯ 33 (У)

Право населения пользоваться международной службой электросвязи

179
ПК-98 Государства-Члены признают за населением право передавать сообщения при помощи международной службы общественной корреспонденции. Для всех пользователей по каждой категории корреспонденции устанавливаются одинаковые условия обслуживания, тарифы и гарантии без предоставления какого-либо приоритета или предпочтения.

СТАТЬЯ 34 (У)

Прекращение передачи сообщений электросвязи

180
ПК-98 1 Государства-Члены, в соответствии со своим национальным законодательством, сохраняют за собой право прекратить передачу любой частной телеграммы, которая, как может показаться, представляет угрозу безопасности государства или противоречит его законам, общественному порядку или правилам приличия, при условии немедленного извещения станции отправления о прекращении передачи всей телеграммы или части ее, если только такое извещение не будет представлять угрозу безопасности государства.

181
ПК-98 2 Государства-Члены, в соответствии со своим национальным законодательством, сохраняют за собой также право прервать любую другую частную электросвязь, которая может представлять угрозу безопасности государства или противоречить его законам, общественному порядку или правилам приличия.

СТАТЬЯ 35 (У)

Временное прекращение службы

182 Каждое Государство-Член сохраняет за собой право временно
ПК-98 прекратить службу международной электросвязи либо вообще, либо только в отношении некоторых связей и/или для определенного рода исходящей, входящей или транзитной корреспонденции при условии немедленного извещения об этом других Государств-Членов через Генерального секретаря.

СТАТЬЯ 36 (У)

Ответственность

183 Государства-Члены не принимают на себя никакой ответственности по отношению к пользователям международных служб
ПК-98 электросвязи, в частности в отношении претензий по возмещению убытков.

СТАТЬЯ 37 (У)

Конфиденциальность электросвязи

184 1 Государства-Члены обязуются принимать все возможные меры, совместимые с применяемой системой электросвязи, с целью сохранения
ПК-98 конфиденциальности международных сообщений.

185 2 Однако они сохраняют за собой право передавать эти сообщения компетентным властям, чтобы обеспечить соблюдение своего внутреннего законодательства или выполнение международных соглашений, участниками которых они являются.

СТАТЬЯ 39 (У)

Извещение о нарушениях

190
ПК-98 С целью облегчения применения положений Статьи 6 настоящего Устава Государства-Члены обязуются извещать друг друга о нарушениях положений настоящего Устава, Конвенции и Административных регламентов и, в случае необходимости, оказывать помощь друг другу.

СТАТЬЯ 40 (У)

Приоритет сообщений электросвязи, относящихся к безопасности человеческой жизни

191 Международные службы электросвязи должны предоставлять абсолютный приоритет всем сообщениям электросвязи, касающимся безопасности человеческой жизни на море, на суше, в воздухе и в космическом пространстве, а также сообщениям электросвязи исключительной срочности об эпидемиологической обстановке, поступивших от Всемирной организации здравоохранения.

СТАТЬЯ 41 (У)

Приоритет правительственных сообщений электросвязи

192 При условии соблюдения положений Статей 40 и 46 настоящего Устава, правительственные сообщения электросвязи (см. приложение к настоящему Уставу, п. 1014) пользуются по мере возможности правом приоритета перед другими сообщениями, если этот приоритет особо запрашивается отправителем.

СТАТЬЯ 42 (У)

Особые соглашения

193
ПК-98

Государства-Члены сохраняют за собой, за признанными ими эксплуатационными организациями и за другими соответствующим образом уполномоченными на это организациями право заключать особые соглашения по вопросам электросвязи, которые не затрагивают Государства-Члены в целом. Однако такие соглашения не должны противоречить положениям настоящего Устава, Конвенции или Административных регламентов, в том что касается вредных помех, которые могут быть причинены, в результате их применения, радиослужбам других Государств-Членов, и, в целом, в том что касается технического вреда, который, в результате их применения, может быть нанесен работе других служб электросвязи других Государств-Членов.

ГЛАВА VII

Особые положения, относящиеся к радиосвязи

СТАТЬЯ 45 (У)

Вредные помехи

197
ПК-98

1 Все станции, независимо от их назначения, должны устанавливаться и эксплуатироваться таким образом, чтобы не причинять вредных помех радиосвязи или радиослужбам других Государств-Членов или признанных эксплуатационных организаций и других должным образом уполномоченных эксплуатационных организаций, которые обеспечивают работу радиослужб и действуют в соответствии с положениями Регламента радиосвязи.

198
ПК-98

2 Каждое Государство-Член обязуется требовать от признанных им эксплуатационных организаций и от других должным образом уполномоченных эксплуатационных организаций соблюдения положений вышеуказанного п. 197.

- 199** 3 Кроме того, Государства-Члены признают необходимость принятия всех практически возможных мер для того, чтобы работа различных видов электроаппаратуры и оборудования не причиняла вредных помех радиосвязи или радиослужбам, упомянутым в указанном выше п. 197.
- ПК-98**

СТАТЬЯ 46 (У)

Вызовы и сообщения о бедствии

- 200** Радиостанции обязаны принимать с предоставлением абсолютного приоритета вызовы и сообщения о бедствии, откуда бы они ни исходили, и таким же образом отвечать на эти сообщения и немедленно принимать по ним требуемые меры.

СТАТЬЯ 47 (У)

Ложные или вводящие в заблуждение сигналы бедствия, срочности, безопасности или опознавания

- 201** Государства-Члены обязуются принимать меры, необходимые для предотвращения передачи или распространения ложных или вводящих в заблуждение сигналов бедствия, срочности, безопасности или опознавания, и сотрудничать при определении местоположения и опознавании станций, находящихся под их юрисдикцией, передающих такие сигналы.
- ПК-98**

ПРИЛОЖЕНИЕ

Определение некоторых терминов, используемых в настоящем Уставе, Конвенции и Административных регламентах Международного союза электросвязи

- 1001** Для целей вышеуказанных основных документов Союза следующие термины имеют смысл, содержащийся в сопровождающих их определениях:
- 1001A** *Государство-Член:* Государство, которое на основании положений **ПК-98** Статьи 2 настоящего Устава считается Членом Международного союза электросвязи.
- 1001B** *Член Сектора:* Объединение или организация, допущенные, в **ПК-98** соответствии с положениями Статьи 19 Конвенции, к участию в работе какого-либо Сектора.
- 1003** *Вредная помеха:* Помеха, которая мешает действию радионавигационной службы или других служб безопасности или существенно ухудшает качество, затрудняет или неоднократно прерывает работу службы радиосвязи, действующей в соответствии с Регламентом радиосвязи.
- 1007** *Эксплуатационная организация:* Любое частное лицо, компания, корпорация или правительственная организация, которая эксплуатирует оборудование электросвязи, предназначенное для обеспечения службы международной электросвязи или способное причинять вредные помехи такой службе.
- 1008** *Признанная эксплуатационная организация:* Любая отвечающая **ПК-98** вышеприведенному определению эксплуатационная организация, которая эксплуатирует службу общественной корреспонденции или радиовещательную службу и на которую обязательства, предусмотренные в Статье 6 настоящего Устава, налагаются Государством-Членом, на территории которого расположен орган управления этой организации, или Государством-Членом, разрешившим этой эксплуатационной организации установить и эксплуатировать на своей территории какую-либо службу электросвязи.
- 1011** *Международная служба электросвязи:* Служба электросвязи между предприятиями или станциями электросвязи любого типа, находящимися в разных странах или принадлежащими разным странам.

- 1014** *Правительственная электросвязь:* Сообщения электросвязи, исходящие от:
- главы государства;
 - главы правительства или членов правительства;
 - главнокомандующих вооруженными сухопутными, морскими или воздушными силами;
 - дипломатических или консульских представителей;
 - Генерального секретаря Организации Объединенных Наций; руководителей основных органов Организации Объединенных Наций;
 - Международного Суда,
- или ответы на упомянутые выше правительственные сообщения электросвязи.
- 1015** *Частные телеграммы:* Телеграммы, кроме правительственных или служебных телеграмм.

КОНВЕНЦИЯ (К) МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

ГЛАВА V

Различные положения, относящиеся к эксплуатации служб электросвязи

СТАТЬЯ 36 (К)

Оплата услуг и бесплатные услуги

- 496** Положения, касающиеся оплаты услуг электросвязи, и различные случаи бесплатного предоставления услуг изложены в Административных регламентах.

СТАТЬЯ 38 (К)

Денежная единица

- 500**
ПК-98 При отсутствии специальных договоренностей между Государствами-Членами денежной единицей, которая должна применяться при установлении расчетных такс на услуги международной электросвязи и при составлении международных счетов, является:

- либо денежная единица Международного валютного фонда,
- либо золотой франк

в том виде, как они определены в Административных регламентах. Условия их применения приведены в Приложении 1 к Регламенту международной электросвязи.

СТАТЬЯ 39 (К)

Взаимная связь

- 501** 1 Станции, обеспечивающие радиосвязь в подвижной службе, должны взаимно обмениваться в пределах их обычного назначения радиосообщениями независимо от принятой ими системы радиосвязи.
- 502** 2 Однако, чтобы не сдерживать научный прогресс, положения п. 501, выше, не препятствуют использованию радиосистемы, не способной вести связь с другими системами, при условии что это вызвано особым характером системы и не является результатом применения оборудования, созданного исключительно с целью помешать взаимной связи.
- 503** 3 Несмотря на положения п. 501, выше, станция может быть закреплена за какой-либо определенной международной службой электросвязи, определяемой целью этой службы или другими обстоятельствами, не зависящими от применяемой системы.

СТАТЬЯ 40 (К)

Засекреченные сообщения

- 505**
ПК-98 2 Частные телеграммы в засекреченном виде могут допускаться между всеми Государствами-Членами, за исключением тех государств, которые предварительно заявляют через Генерального секретаря, что они не допускают засекреченных сообщений для данной категории корреспонденции.
- 506**
ПК-98 3 Государства-Члены, которые не допускают на своей территории как исходящие, так и входящие частные телеграммы в засекреченном виде, должны пропускать их транзитом, за исключением случая временного прекращения службы, предусмотренного в Статье 35 Устава.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Определение некоторых терминов, используемых
в настоящей Конвенции и в Административных
регламентах Международного союза электросвязи**

Для целей вышеуказанных основных документов Союза следующие термины имеют значения, определенные ниже:

1006

Службная электросвязь: Электросвязь, относящаяся к международной электросвязи общего пользования и осуществляемая между:

- администрациями,
 - признанными эксплуатационными организациями, и
 - председателем Совета, Генеральным секретарем, заместителем Генерального секретаря, директорами Бюро, членами Радиорегламентарного комитета, другими представителями или уполномоченными должностными лицами Союза, включая тех, которые выполняют официальную миссию за пределами местопребывания Союза.
-

ЧАСТЬ В

Извлечения из Регламента радиосвязи (РР)

(издание 2012 г.)

- РАЗДЕЛ I – СТАТЬИ (Том 1 РР)
- РАЗДЕЛ II – ПРИЛОЖЕНИЯ (Том 2 РР)
- РАЗДЕЛ III – РЕЗОЛЮЦИИ (Том 3 РР)
- РАЗДЕЛ IV – РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-R, ВКЛЮЧЕННЫЕ
ПОСРЕДСТВОМ ССЫЛКИ
(Том 4 РР)

Примечание Секретариата

Настоящий пересмотренный Регламент радиосвязи, дополняющий Устав и Конвенцию Международного союза электросвязи, включает в себя решения Всемирных конференций радиосвязи (ВКР) вплоть до ВКР-12 включительно. Большая часть положений настоящего Регламента вступила в силу с 1 января 2013 года; другие положения применимы с определенных дат, указанных в Статье 59 пересмотренного Регламента радиосвязи.

В настоящем издании используется следующая схема нумерации:

Что касается номеров статей, в данном издании применяется последовательная нумерация. За номерами статей не указываются какие-либо аббревиатуры (как, например, "(ВКР-97)", "(ВКР-2000)", "(ВКР-03)", "(ВКР-07)" или "(ВКР-12)"). Поэтому всякая ссылка на ту или иную статью в любом из положений настоящего Регламента радиосвязи (например, в п. 13.1 Статьи 13), в текстах приложений, содержащихся в Томе 2 данного издания (например, в § 1 Приложения 2), в текстах резолюций, включенных в Том 3 этого издания (например, в Резолюции 1 (Пересм. ВКР-97)), а также в текстах рекомендаций, включенных в Том 3 этого издания (например, в Рекомендации 8), рассматривается как ссылка на текст соответствующей статьи, приведенной в настоящем издании, если не оговорено иначе.

Что касается номеров положений в статьях, в данном издании продолжается использование составных номеров, указывающих номер статьи и номер положения в рамках этой статьи (например, п. 9.2В означает положение п. 2В Статьи 9). Аббревиатура "(ВКР-12)", "(ВКР-07)", "(ВКР-03)", "(ВКР-2000)" или "(ВКР-97)" после номера такого положения означает, что соответствующее положение было изменено или дополнено на ВКР-12, ВКР-07, ВКР-03, ВКР-2000 или ВКР-97, в зависимости от случая. Отсутствие какой-либо аббревиатуры после номера положения означает, что данное положение совпадает с положением упрощенного Регламента радиосвязи, утвержденного на ВКР-95, и полный текст которого содержится в Документе 2 ВКР-97.

Что касается номеров приложений, в данном издании продолжается применение последовательной нумерации с добавлением соответствующей аббревиатуры после номера Приложения (как, например, "(ВКР-97)", "(ВКР-2000)", "(ВКР-03)", "(ВКР-07)" или "(ВКР-12)"), в зависимости от случая. Как правило, всякая ссылка на то или иное приложение в любом из положений настоящего Регламента радиосвязи, в текстах приложений, содержащихся в Томе 2 данного издания, в текстах резолюций и рекомендаций, включенных в Том 3 этого издания, указывается стандартным образом (например, "Приложение **30 (Пересм. ВКР-12)**"), если только это не отмечено особо в тексте (например, Приложение **4**, измененное на ВКР-12). В текстах приложений, которые были частично изменены на ВКР-12, положения, в которые внесены изменения на ВКР-12, указываются аббревиатурой "(ВКР-12)" в конце соответствующего текста. Если в тексте данного издания Приложение упоминается без какой-либо аббревиатуры после его номера (например, в п. **13.1**), или иного обозначения, такая ссылка считается относящейся к тексту соответствующего Приложения, которое представлено в данном издании.

Названия всемирных административных радиоконференций и всемирных конференций радиосвязи указываются в виде аббревиатур. Эти аббревиатуры представлены ниже.

Аббревиатура	Конференция
ВАРК Морск	Всемирная административная радиоконференция по вопросам, касающимся морской подвижной службы (Женева, 1967 г.)
ВАРК-71	Всемирная административная радиоконференция по космической связи (Женева, 1971 г.)
ВМАРК-74	Всемирная морская административная радиоконференция (Женева, 1974 г.)
ВАРК СРВ-77	Всемирная административная радиоконференция по спутниковому радиовещанию (Женева, 1977 г.)
ВАРК-Возд.2	Всемирная административная радиоконференция по воздушной подвижной (R) службе (Женева, 1978 г.)
ВАРК-79	Всемирная административная радиоконференция (Женева, 1979 г.)
ВАРК Подв-83	Всемирная административная радиоконференция по подвижным службам (Женева, 1983 г.)
ВАРК ВЧРВ-84	Всемирная административная радиоконференция по планированию ВЧ полос частот, распределенных радиовещательной службе (Женева, 1984 г.)
ВАРК Орб-85	Всемирная административная радиоконференция по использованию геостационарной орбиты и планированию космических служб, ее использующих (Первая сессия – Женева, 1985 г.)
ВАРК ВЧРВ-87	Всемирная административная радиоконференция по планированию ВЧ полос частот, распределенных радиовещательной службе (Женева, 1987 г.)
ВАРК Подв-87	Всемирная административная радиоконференция по подвижным службам (Женева, 1987 г.)
ВАРК Орб-88	Всемирная административная радиоконференция по использованию геостационарной орбиты и планированию космических служб, ее использующих (Вторая сессия – Женева, 1988 г.)
ВАРК-92	Всемирная административная радиоконференция по распределению частот в определенных частях спектра (Малага-Торремолинос, 1992 г.)
ВКР-95	Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1995 г.)
ВКР-97	Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 1997 г.)
ВКР-2000	Всемирная конференция радиосвязи (Стамбул, 2000 г.)
ВКР-03	Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2003 г.)
ВКР-07	Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.)
ВКР-12	Всемирная конференция радиосвязи, 2012 г.
ВКР-15	Всемирная конференция радиосвязи, 2015 г.*

* Дата созыва этой конференции окончательно не определена.

РАЗДЕЛ I

Статьи

(извлечения)

СТАТЬЯ 1

Термины и определения

Введение

1.1 Для целей настоящего Регламента следующим терминам даются приведенные ниже определения. Однако эти термины и определения не обязательно применимы для других целей. Определения, совпадающие с определениями, содержащимися в Приложении к Уставу или в Приложении к Конвенции Международного союза электросвязи (Женева, 1992 г.), помечены "(У)" или "(К)", соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Если в тексте какого-либо определения, представленного ниже, тот или иной термин напечатан курсивом, то это означает, что сам термин определен в настоящей Статье.

Раздел I – Общие термины

1.2 *администрация*: Любое правительственное учреждение или служба, ответственные за выполнение обязательств по Уставу Международного союза электросвязи, по Конвенции Международного союза электросвязи и по Административным регламентам (У 1002).

1.3 *электросвязь*: Любая передача, *излучение* или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, *радио*, оптической или другим электромагнитным системам (У).

1.4 *радио*: Общий термин, применяемый при использовании *радиоволн*.

1.5 *радиоволны* или *волны Герца*: Электромагнитные волны, частоты которых условно ограничены частотами ниже 3000 ГГц, распространяющиеся в пространстве без искусственного волновода.

1.6 *радиосвязь*: *Электросвязь*, осуществляемая посредством *радиоволн* (У)(К).

1.7 *наземная радиосвязь*: Любая *радиосвязь*, за исключением *космической радиосвязи* или *радиоастрономии*.

1.8 *космическая радиосвязь*: Любая *радиосвязь*, при которой используется одна или несколько *космических станций* или один или несколько *отражающих спутников*, или другие объекты в космосе.

- 1.9** *радиоопределение*: Определение местонахождения, скорости и/или других характеристик объекта или получение информации относительно этих параметров посредством свойств распространения *радиоволн*.
- 1.10** *радионавигация*: *Радиоопределение*, используемое для целей навигации, включая предупреждение о препятствиях.
- 1.11** *радиолокация*: *Радиоопределение*, используемое для целей, отличных от целей *радионавигации*.
- 1.12** *радиопеленгация*: *Радиоопределение*, использующее прием *радиоволн* с целью определения направления, в котором находится *станция* или объект.
- 1.13** *радиоастрономия*: Астрономия, основанная на приеме *радиоволн* космического происхождения.
- 1.14** *всемирное координированное время (UTC)*: Шкала времени, основанная на секунде в системе единиц (СИ), определенная в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6. (ВКР-03)

Для большинства практических случаев, связанных с Регламентом радиосвязи, UTC эквивалентно среднему солнечному времени на начальном (нулевом) меридиане (долгота 0°), ранее выражавшемуся как GMT.

1.15 *промышленные, научные и медицинские (ПНМ) применения (радиочастотной энергии)*: Работа оборудования или приборов, предназначенных для генерирования и местного использования радиочастотной энергии для промышленных, научных, медицинских, бытовых или подобных целей, за исключением применения в области *электросвязи*.

Раздел II – Специальные термины, относящиеся к управлению использованием частот

- 1.16** *распределение (полосы частот)*: Запись в Таблице распределения частот некоторой заданной полосы частот с целью ее использования одной или несколькими наземными или космическими *службами радиосвязи* или *радиоастрономической службой* при определенных условиях. Этот термин должен также применяться к упомянутой полосе частот.
- 1.17** *выделение (радиочастоты или радиочастотного канала)*: Запись определенного частотного канала в согласованном плане, принятом компетентной конференцией, с целью использования его одной или несколькими *администрациями* для наземной или космической *службы радиосвязи* в одной или нескольких указанных странах или географических зонах при определенных условиях.

1.18 *присвоение* (радиочастоты или радиочастотного канала): Разрешение, выдаваемое *администрацией* какой-либо *радиостанции*, на использование радиочастоты или радиочастотного канала при определенных условиях.

Раздел III – Радиослужбы

1.19 *служба радиосвязи*: Служба, определенная в настоящем Разделе, включающая передачу, *излучение* и/или прием *радиоволн* для определенных целей *электросвязи*.

В настоящем Регламенте, если это не оговаривается особо, любое упоминание службы радиосвязи имеет в виду *наземную радиосвязь*.

1.20 *фиксированная служба*: Служба радиосвязи между определенными фиксированными пунктами.

1.21 *фиксированная спутниковая служба*: Служба радиосвязи между *земными станциями* с заданным местоположением, когда используется один или несколько *спутников*; заданное местоположение может представлять собой определенный фиксированный пункт или любой фиксированный пункт, расположенный в определенных зонах; в некоторых случаях эта служба включает линии спутник-спутник, которые могут также использоваться в *межспутниковой службе*; фиксированная спутниковая служба может включать также *фидерные линии* для других служб *космической радиосвязи*.

1.22 *межспутниковая служба*: Служба радиосвязи, обеспечивающая связь между искусственными *спутниками*.

1.23 *служба космической эксплуатации*: Служба радиосвязи, предназначенная исключительно для эксплуатации *космических кораблей*, в частности для целей *космического слежения*, *космической телеметрии* и *космического телеуправления*.

Эти функции обеспечиваются обычно в рамках службы, в которой работает *космическая станция*.

1.24 *подвижная служба*: Служба радиосвязи между *подвижной и сухопутной станциями* или между *подвижными станциями* (К).

1.25 *подвижная спутниковая служба*: Служба радиосвязи:

- между *подвижными земными станциями* и одной или несколькими *космическими станциями*, или между *космическими станциями*, используемыми этой службой; или
- между *подвижными земными станциями* посредством одной или нескольких *космических станций*.

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.26 *сухопутная подвижная служба: Подвижная служба между базовыми станциями и сухопутными подвижными станциями или между сухопутными подвижными станциями.*

1.27 *сухопутная подвижная спутниковая служба: Подвижная спутниковая служба, в которой подвижные земные станции расположены на суше.*

1.28 *морская подвижная служба: Подвижная служба между береговыми станциями и судовыми станциями, или между судовыми станциями, или между взаимодействующими станциями внутрисудовой связи; станции спасательных средств и станции радиомаяков – указателей места бедствия также могут участвовать в этой службе.*

1.29 *морская подвижная спутниковая служба: Подвижная спутниковая служба, в которой подвижные земные станции устанавливаются на борту морских судов; станции спасательных средств и станции радиомаяков – указателей места бедствия также могут участвовать в этой службе.*

1.30 *портовая служба: Морская подвижная служба в порту или вблизи него между береговыми станциями и судовыми станциями или между судовыми станциями, ограниченная передачей сообщений, относящихся к управлению работами, передвижению судов и их безопасности и, в экстренных случаях, к безопасности людей.*

В этой службе не должна допускаться передача сообщений, имеющих характер *общественной корреспонденции*.

1.31 *служба движения судов: Служба безопасности в морской подвижной службе, отличная от портовой службы, между береговыми станциями и судовыми станциями или между судовыми станциями, ограниченная передачей сообщений, относящихся к движению судов.*

В этой службе не должна допускаться передача сообщений, имеющих характер *общественной корреспонденции*.

1.32 *воздушная подвижная служба: Подвижная служба между стационарными станциями воздушной подвижной службы и станциями воздушных судов или между станциями воздушных судов, в которой могут участвовать станции спасательных средств; станции радиомаяков – указателей места бедствия могут участвовать в этой службе на определенных частотах бедствия и аварии.*

1.33 *воздушная подвижная (R)* служба: Воздушная подвижная служба, резервируемая для связи, касающейся безопасности и регулярности полетов, главным образом на национальных или международных гражданских воздушных трассах.*

1.34 *воздушная подвижная (OR)** служба: Воздушная подвижная служба, предназначенная для связи, в том числе связи, касающейся координации полетов, главным образом вне национальных или международных гражданских воздушных трасс.*

1.35 *воздушная подвижная спутниковая служба: Подвижная спутниковая служба, в которой подвижные земные станции устанавливаются на борту воздушного судна; станции спасательных средств и станции радиомаяков – указателей места бедствия также могут участвовать в этой службе.*

1.36 *воздушная подвижная спутниковая (R)* служба: Воздушная подвижная спутниковая служба, резервируемая для связи, касающейся безопасности и регулярности полетов, главным образом на национальных или международных гражданских воздушных трассах.*

1.37 *воздушная подвижная спутниковая (OR)** служба: Воздушная подвижная спутниковая служба, предназначенная для связи, в том числе связи, касающейся координации полетов, главным образом вне национальных или международных гражданских воздушных трасс.*

1.38 *радиовещательная служба: Служба радиосвязи, передачи которой предназначены для непосредственного приема населением. Эта служба может осуществлять передачу звука, передачу телевидения или другие виды передачи (У).*

1.39 *радиовещательная спутниковая служба: Служба радиосвязи, в которой сигналы, передаваемые или ретранслируемые космическими станциями, предназначены для непосредственного приема населением.*

В радиовещательной спутниковой службе термин "непосредственный прием" включает как *индивидуальный*, так и *коллективный прием*.

1.40 *служба радиоопределения: Служба радиосвязи для целей радиоопределения.*

1.41 *спутниковая служба радиоопределения: Служба радиосвязи для целей радиоопределения, использующая одну или несколько космических станций.*

* (R): на трассе.

** (OR): вне трассы.

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.42 *радионавигационная служба: Служба радиоопределения для целей радионавигации.*

1.43 *радионавигационная спутниковая служба: Спутниковая служба радиоопределения, используемая для целей радионавигации.*

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.44 *морская радионавигационная служба: Радионавигационная служба, предназначенная для обслуживания морских судов и безопасности их эксплуатации.*

1.45 *морская радионавигационная спутниковая служба: Радионавигационная спутниковая служба, в которой земные станции установлены на борту морских судов.*

1.46 *воздушная радионавигационная служба: Радионавигационная служба, предназначенная для обслуживания воздушных судов и безопасности их эксплуатации.*

1.47 *воздушная радионавигационная спутниковая служба: Радионавигационная спутниковая служба, в которой земные станции установлены на борту воздушных судов.*

1.48 *радиолокационная служба: Служба радиоопределения для целей радиолокации.*

1.49 *радиолокационная спутниковая служба: Спутниковая служба радиоопределения, используемая для целей радиолокации.*

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.50 *вспомогательная служба метеорологии: Служба радиосвязи, используемая для метеорологических, включая гидрологических, наблюдений и исследований.*

1.51 *спутниковая служба исследования Земли: Служба радиосвязи между земными станциями и одной или несколькими космическими станциями, которая может включать линии между космическими станциями и в которой:*

- информация, касающаяся характеристик Земли и ее природных явлений, включая данные по состоянию окружающей среды, получается при помощи *активных* или *пассивных датчиков*, устанавливаемых на *спутниках Земли*;

- аналогичная информация собирается с платформ, находящихся на земле или в воздухе;
- такая информация может быть передана на *земные станции*, принадлежащие соответствующей системе;
- может осуществляться запрос платформ.

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.52 *метеорологическая спутниковая служба: Спутниковая служба исследования Земли для целей метеорологии.*

1.53 *служба стандартных частот и сигналов времени: Служба радиосвязи для научных, технических и других целей, обеспечивающая передачу определенных частот, сигналов времени или тех и других, установленной высокой точности, предназначенных для всеобщего приема.*

1.54 *спутниковая служба стандартных частот и сигналов времени: Служба радиосвязи, использующая космические станции, установленные на спутниках Земли, для тех же целей, что и служба стандартных частот и сигналов времени.*

Эта служба может включать также *фидерные линии*, необходимые для ее работы.

1.55 *служба космических исследований: Служба радиосвязи, в которой космические корабли или другие объекты в космосе используются для целей научных или технических исследований.*

1.56 *любительская служба: Служба радиосвязи для целей самообучения, переговорной связи и технических исследований, осуществляемая любителями, т. е. лицами, имеющими на это должное разрешение и занимающимися радиотехникой исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды.*

1.57 *любительская спутниковая служба: Служба радиосвязи, использующая космические станции, установленные на спутниках Земли, для тех же целей, что и любительская служба.*

1.58 *радиоастрономическая служба: Служба, осуществляющая применение радиоастрономии.*

1.59 *служба безопасности: Любая служба радиосвязи, которая используется постоянно или временно в целях безопасности человеческой жизни и имущества.*

1.60 *специальная служба: Служба радиосвязи, не определенная иначе в настоящем разделе, осуществляемая исключительно для конкретных*

потребностей, имеющих общую полезность, но не открытая для *общественной корреспонденции*.

Раздел IV – Радиостанции и системы

1.61 *станция*: Один или несколько передатчиков или приемников, или комбинация передатчиков и приемников, включая вспомогательное оборудование, необходимые в определенном месте для осуществления *службы радиосвязи* или *радиоастрономической службы*.

Каждая станция классифицируется в соответствии со службой, в которой она действует постоянно или временно.

1.62 *наземная станция*: Станция, осуществляющая *наземную радиосвязь*.

В настоящем Регламенте, если это не оговаривается особо, любая станция является наземной станцией.

1.63 *земная станция*: Станция, расположенная либо на поверхности Земли, либо в основной части атмосферы Земли и предназначенная для связи:

- с одной или несколькими *космическими станциями*; или
- с одной или несколькими подобными ей *станциями* с помощью одного или нескольких отражающих *спутников* или других объектов в космосе.

1.64 *космическая станция*: Станция, расположенная на объекте, который находится либо находился за пределами основной части атмосферы Земли или предназначен для вывода за эти пределы.

1.65 *станция спасательного средства*: *Подвижная станция морской подвижной службы* или *воздушной подвижной службы*, предназначенная исключительно для спасательных целей и установленная на спасательной шлюпке, спасательном плоту или другом спасательном средстве.

1.66 *фиксированная станция*: Станция *фиксированной службы*.

1.66А *станция на высотной платформе*: Станция, расположенная на объекте на высоте 20–50 км в определенной номинальной фиксированной точке относительно Земли.

1.67 *подвижная станция*: Станция *подвижной службы*, предназначенная для работы во время движения или во время остановок в неопределенных пунктах.

1.68 *подвижная земная станция*: *Земная станция подвижной спутниковой службы*, предназначенная для работы во время движения или во время остановок в неопределенных пунктах.

1.69 *сухопутная станция:* Станция подвижной службы, не предназначенная для работы во время движения.

1.70 *сухопутная земная станция:* Земная станция фиксированной спутниковой службы или, в некоторых случаях, подвижной спутниковой службы, расположенная в определенном фиксированном пункте или в пределах определенной зоны на суше, для обеспечения фидерной линии для подвижной спутниковой службы.

1.71 *базовая станция:* Сухопутная станция сухопутной подвижной службы.

1.72 *базовая земная станция:* Земная станция фиксированной спутниковой службы или, в некоторых случаях, сухопутной подвижной спутниковой службы, расположенная в определенном фиксированном пункте или в пределах определенной зоны на суше, для обеспечения фидерной линии для сухопутной подвижной спутниковой службы.

1.73 *сухопутная подвижная станция:* Подвижная станция сухопутной подвижной службы, способная перемещаться по поверхности в пределах географических границ страны или континента.

1.74 *сухопутная подвижная земная станция:* Подвижная земная станция сухопутной подвижной спутниковой службы, способная перемещаться по поверхности в пределах географических границ страны или континента.

1.75 *береговая станция:* Сухопутная станция морской подвижной службы.

1.76 *береговая земная станция:* Земная станция фиксированной спутниковой службы или, в некоторых случаях, морской подвижной спутниковой службы, расположенная в определенном фиксированном пункте на суше, для обеспечения фидерной линии для морской подвижной спутниковой службы.

1.77 *судовая станция:* Подвижная станция морской подвижной службы, установленная на борту судна, не закрепленного постоянно на одном месте, не являющаяся станцией спасательного средства.

1.78 *судовая земная станция:* Подвижная земная станция морской подвижной спутниковой службы, установленная на борту морского судна.

1.79 *станция внутрисудовой связи:* Маломощная подвижная станция морской подвижной службы, предназначенная для внутренней связи на борту судна или между судном и его спасательными шлюпками и спасательными плотами во время тренировок спасательных средств или при спасательных операциях, или для связи в группе буксируемых или толкаемых судов, а также для передачи указаний по швартовке и причаливанию.

1.80 *портовая станция: Береговая станция портовой службы.*

1.81 *стационарная станция воздушной подвижной службы: Сухопутная станция воздушной подвижной службы.*

В некоторых случаях стационарная станция воздушной подвижной службы может устанавливаться, например, на борту морского судна или на морской платформе.

1.82 *стационарная земная станция воздушной подвижной службы: Земная станция фиксированной спутниковой службы или, в некоторых случаях, воздушной подвижной спутниковой службы, расположенная в определенном фиксированном пункте на суше и предназначенная для обеспечения фидерной линии для воздушной подвижной спутниковой службы.*

1.83 *станция воздушного судна: Подвижная станция воздушной подвижной службы, не являющаяся станцией спасательного средства, установленная на борту воздушного судна.*

1.84 *земная станция воздушного судна: Подвижная земная станция воздушной подвижной спутниковой службы, расположенная на борту воздушного судна.*

1.85 *радиовещательная станция: Станция радиовещательной службы.*

1.86 *станция радиоопределения: Станция службы радиоопределения.*

1.87 *радионавигационная подвижная станция: Станция радионавигационной службы, предназначенная для работы во время движения или во время остановок в неопределенных пунктах.*

1.88 *радионавигационная сухопутная станция: Станция радионавигационной службы, не предназначенная для работы во время движения.*

1.89 *радиолокационная подвижная станция: Станция радиолокационной службы, предназначенная для работы во время движения или во время остановок в неопределенных пунктах.*

1.90 *радиолокационная сухопутная станция: Станция радиолокационной службы, не предназначенная для работы во время движения.*

1.91 *радиопеленгаторная станция: Станция радиоопределения, использующая радиопеленгацию.*

1.92 *радиомаячная станция: Станция радионавигационной службы, излучения которой предназначены для того, чтобы дать возможность подвижной станции определить свой пеленг или направление по отношению к радиомаячной станции.*

1.93 станция радиомаяка – указателя места бедствия: Станция подвижной службы, излучения которой предназначены для облегчения операций по поиску и спасанию.

1.94 спутниковая станция радиомаяка – указателя места бедствия: Земная станция подвижной спутниковой службы, излучения которой предназначены для облегчения операций по поиску и спасанию.

1.95 станция стандартных частот и сигналов времени: Станция службы стандартных частот и сигналов времени.

1.96 любительская станция: Станция любительской службы.

1.97 радиоастрономическая станция: Станция радиоастрономической службы.

1.98 экспериментальная станция: Станция, использующая радиоволны для опытов в целях развития науки или техники.

Это определение не включает любительские станции.

1.99 судовой аварийный передатчик: Судовой передатчик, используемый исключительно на частоте бедствия для целей, связанных с бедствием, срочностью или безопасностью.

1.100 радар: Система радиоопределения, основанная на сравнении эталонных сигналов с радиосигналами, отраженными или ретранслируемыми из места, подлежащего определению.

1.101 первичный радар: Система радиоопределения, основанная на сравнении эталонных сигналов с радиосигналами, отраженными из места, подлежащего определению.

1.102 вторичный радар: Система радиоопределения, основанная на сравнении эталонных сигналов с радиосигналами, ретранслируемыми из места, подлежащего определению.

1.103 радиолокационный маяк-ответчик (ракон): Приемно-передающее устройство, связанное с фиксированной навигационной отметкой, которое при приеме сигнала от радара автоматически передает отличительный сигнал, который может быть воспроизведен на экране запрашивающего радара, обеспечивая получение данных о расстоянии, пеленге и опознавании.

1.104 система посадки по приборам (ILS): Система радионавигации, которая обеспечивает воздушные суда показаниями горизонтального и вертикального положений непосредственно перед посадкой и во время ее и указывает в некоторых фиксированных точках расстояние до контрольной точки посадки.

1.105 *прибор определения горизонтального положения в системе посадки по приборам*: Прибор, определяющий положение в горизонтальной плоскости, входящий в *систему посадки по приборам*, который указывает горизонтальное отклонение воздушного судна от его оптимальной траектории посадки по оси посадочной полосы.

1.106 *прибор определения вертикального положения в системе посадки по приборам*: Прибор, определяющий положение в вертикальной плоскости, входящий в *систему посадки по приборам*, который указывает вертикальное отклонение воздушного судна от его оптимальной траектории посадки.

1.107 *маркерный маяк*: Передатчик в *воздушной радионавигационной службе*, излучающий *радиоволны* лучом характерной формы в вертикальном направлении с целью обеспечения воздушного судна информацией относительно его положения.

1.108 *радиовысотомер*: *Радионавигационное* оборудование, установленное на борту воздушного судна или *космического корабля*, используемое для определения высоты воздушного судна или *космического корабля* над земной или иной поверхностью.

1.109 *радиозонд*: Автоматический радиопередатчик *вспомогательной службы метеорологии*, обычно устанавливаемый на воздушном судне, аэростате, воздушном змее или парашюте и передающий метеорологические сведения.

1.109А *адаптивная система*: Система *радиосвязи*, изменяющая свои радиохарактеристики в соответствии с качеством канала.

1.110 *космическая система*: Любая группа действующих совместно *земных* и/или *космических станций*, использующих *космическую радиосвязь* для определенных целей.

1.111 *спутниковая система*: *Космическая система*, использующая один или несколько искусственных *спутников* Земли.

1.112 *спутниковая сеть*: *Спутниковая система* или часть *спутниковой системы*, состоящая только из одного *спутника* и действующих совместно с ним *земных станций*.

1.113 *спутниковая линия*: Радиолиния между передающей *земной станцией* и приемной *земной станцией* посредством одного *спутника*.

Спутниковая линия включает в себя одну линию Земля-космос (линия вверх) и одну линию космос-Земля (линия вниз).

1.114 *многоспутниковая линия*: Радиолиния между передающей *земной станцией* и приемной *земной станцией* посредством двух или более *спутников* без какой бы то ни было промежуточной *земной станции*.

Многоспутниковая линия включает в себя одну линию Земля-космос, одну или несколько линий спутник-спутник и одну линию космос-Земля.

1.115 *фидерная линия*: Радиолиния от *земной станции*, расположенной в определенном месте, до *космической станции* или обратно, передающая информацию для службы *космической радиосвязи*, не являющейся *фиксированной спутниковой службой*. Определенное место может быть в определенном фиксированном пункте или в любом фиксированном пункте в пределах определенных зон.

Раздел V – Эксплуатационные термины

1.116 *общественная корреспонденция*: Любое сообщение *электросвязи*, которое предприятия связи и *станции*, предназначенные для обслуживания населения, должны принимать для передачи (У).

1.117 *телеграфия*¹: Вид *электросвязи*, при котором передаваемая информация предназначена для записи при приеме в виде графического документа; переданная информация может иногда представляться в каком-либо другом виде или может сохраняться для последующего использования (У 1016).

1.118 *телеграмма*: Письменный текст, предназначенный для передачи посредством *телеграфии* с целью доставки адресату. Этот термин относится также к *радиотелеграммам*, если иное не оговорено особо (У).

В этом определении термин *телеграфия* имеет то же общее значение, что и в Конвенции.

1.119 *радиотелеграмма*: *Телеграмма*, исходящая от (или предназначенная для) *подвижной станции* или *подвижной земной станции* и передаваемая на всем пути следования или на его части по каналам *радиосвязи подвижной службы* или *подвижной спутниковой службы*.

1.120 *абонентский радиотелеграфный вызов*: Абонентский телеграфный вызов, исходящий от (или предназначенный для) *подвижной станции* или *подвижной земной станции* и передаваемый на всем пути следования или на его части по каналам *радиосвязи подвижной службы* или *подвижной спутниковой службы*.

1.121 *телеграфия с частотной манипуляцией*: *Телеграфия* посредством модуляции частоты, при которой телеграфный сигнал смещает частоту несущей между заданными значениями.

¹ **1.117.1** В графическом документе информация записывается в долговременной форме, его можно хранить в деле и к нему можно обращаться; он может быть представлен в форме написанного или напечатанного текста или неподвижного изображения.

1.122 *факсимиле*: Вид *телеграфии*, предназначенный для передачи неподвижных изображений с полутонами или без них с целью их воспроизведения в долговременной форме.

1.123 *телефония*: Вид *электросвязи*, предназначенный, главным образом, для обмена информацией в виде речи (У 1017).

1.124 *радиотелефонный вызов*: Телефонный вызов, исходящий от (или предназначенный для) *подвижной станции* или *подвижной земной станции* и передаваемый на всем пути следования или на его части по каналам *радиосвязи подвижной службы* или *подвижной спутниковой службы*.

1.125 *симплексная связь*: Способ связи, при котором передача возможна попеременно в каждом из двух направлений канала *электросвязи* посредством, например, ручного управления².

1.126 *дуплексная связь*: Способ связи, при котором передача возможна одновременно в обоих направлениях канала *электросвязи*².

1.127 *полудуплексная связь*: Способ *симплексной связи* на одном конце линии и *дуплексной связи* на другом².

1.128 *телевидение*: Вид *электросвязи*, предназначенный для передачи сменяющихся изображений неподвижных или движущихся объектов.

1.129 *индивидуальный прием* (в радиовещательной спутниковой службе): Прием *излучений космической станции радиовещательной спутниковой службы* с помощью простых бытовых установок и, в частности, установок с небольшими антеннами.

1.130 *коллективный прием* (в радиовещательной спутниковой службе): Прием *излучений космической станции радиовещательной спутниковой службы* с помощью приемных установок, которые в некоторых случаях могут быть сложными и иметь антенны больших размеров, чем используемые для *индивидуального приема*, предназначенный для использования:

- группой населения в одном месте; или
- с помощью распределительной системы, обслуживающей ограниченную зону.

1.131 *телеметрия*: Использование *электросвязи* для автоматического показания или регистрации измерений на некотором расстоянии от измерительного прибора.

² **1.125.1, 1.126.1 и 1.127.1** В общем случае способы *дуплексной* и *полудуплексной связи* требуют применения двух частот при *радиосвязи*; способ *симплексной связи* может осуществляться с одной или двумя частотами.

1.132 *радиотелеметрия*: Телеметрия, осуществляемая посредством радиоволн.

1.133 *космическая телеметрия*: Использование телеметрии для передачи с космической станции результатов измерений, проведенных на космическом корабле, включая данные, относящиеся к работе космического корабля.

1.134 *телеуправление*: Использование электросвязи с целью передачи сигналов для начала, изменения или прекращения действия оборудования на некотором расстоянии.

1.135 *космическое телеуправление*: Использование радиосвязи с целью передачи на космическую станцию сигналов для начала, изменения или прекращения действия оборудования, находящегося на космическом объекте, включая космическую станцию.

1.136 *космическое слежение*: Определение орбиты, скорости или мгновенного положения объекта, находящегося в космосе, посредством радиоопределения, исключая первичный радар, с целью слежения за движением объекта.

Раздел VI – Характеристики излучений и радиооборудования

1.137 *радиация*: Исходящий от любого источника поток энергии в форме радиоволн.

1.138 *излучение*: Созданная радиация или создание радиации радиопередающей станцией.

Например, энергия, излучаемая гетеродином радиоприемника, является радиацией, а не излучением.

1.139 *класс излучения*: Совокупность характеристик излучения, обозначаемая установленными условными обозначениями, например тип модуляции основной несущей, модулирующий сигнал, вид передаваемых сообщений, а также, при необходимости, любые дополнительные характеристики сигнала.

1.140 *однополосное излучение*: Амплитудно-модулированное излучение с одной боковой полосой.

1.141 *однополосное излучение с полной несущей*: Однополосное излучение без подавления несущей.

1.142 *однополосное излучение с ослабленной несущей*: Однополосное излучение, в котором степень подавления несущей допускает ее восстановление и использование при детектировании.

1.143 *однополосное излучение с подавленной несущей*: Однополосное излучение, в котором несущая практически подавлена и не предназначена для использования при детектировании.

1.144 *внеполосное излучение**: Излучение на частоте или на частотах, непосредственно примыкающих к *необходимой ширине полосы частот*, которое является результатом процесса модуляции, но не включает *побочных излучений*.

1.145 *побочное излучение**: Излучение на частоте или на частотах, расположенных за пределами *необходимой ширины полосы частот*, уровень которого может быть снижен без ущерба для соответствующей передачи сообщений. К побочным излучениям относятся гармонические *излучения*, паразитные *излучения*, продукты интермодуляции и частотного преобразования, но к ним не относятся *внеполосные излучения*.

1.146 *нежелательные излучения**: Состоят из *побочных* и *внеполосных излучений*.

1.146A *область внеполосных излучений*: Диапазон частот, непосредственно примыкающий к *необходимой ширине полосы частот*, но не включающий *область побочных излучений*, в котором обычно преобладают *внеполосные излучения*. *Внеполосные излучения*, определяемые на основе их источника, наблюдаются в области внеполосных излучений и в меньшей степени – в *области побочных излучений*. Аналогичным образом, *побочные излучения* могут иметь место в области внеполосных излучений, так же как и в *области побочных излучений*. (ВКР-03)

1.146B *область побочных излучений*: Диапазон частот, расположенный за пределами *области внеполосных излучений*, в котором обычно преобладают *побочные излучения*. (ВКР-03)

1.147 *присвоенная полоса частот*: Полоса частот, в пределах которой разрешено *излучение станции*; ширина этой полосы частот равна *необходимой ширине полосы частот* плюс удвоенная абсолютная величина *допустимого*

* Термины, связанные с определениями, приведенными в пп. **1.144**, **1.145** и **1.146**, должны выражаться на рабочих языках Союза следующим образом:

Номера пунктов	Французский	Английский	Испанский	Арабский	Китайский	Русский
1.144	Emission hors bande	Out-of-band emission	Emisión fuera de banda	بث خارج النطاق	帶外发射	внеполосное излучение
1.145	Rayonnement non essentiel	Spurious emission	Emisión no esencial	بث هامشي	杂散发射	побочное излучение
1.146	Rayonnements non désirés	Unwanted emissions	Emisiones no deseadas	بث غير مطلوب	无用发射	нежелательные излучения

отклонения частоты. Для *космических станций* присвоенная полоса частот включает удвоенную максимальную величину доплеровского сдвига частоты, который может наблюдаться по отношению к любой точке земной поверхности.

1.148 *присвоенная частота:* Средняя частота полосы частот, присвоенной *станции.*

1.149 *характерная частота:* Частота, которую можно легко опознать и измерить в данном *излучении.*

Например, несущую частоту можно рассматривать как характерную частоту.

1.150 *относительная частота:* Частота, занимающая по отношению к *присвоенной частоте* фиксированное и определенное положение. Отклонение этой частоты по отношению к *присвоенной частоте* имеет ту же абсолютную величину и знак, что и отклонение *характерной частоты* по отношению к середине полосы частот, занимаемой *излучением.*

1.151 *допустимое отклонение частоты:* Максимальное допускаемое отклонение средней частоты полосы частот *излучения* от *присвоенной частоты* или *характерной частоты излучения* от *относительной частоты.*

Допустимое отклонение частоты выражается в миллионных долях или в герцах.

1.152 *необходимая ширина полосы:* Ширина полосы частот, которая достаточна при данном *классе излучения* для обеспечения передачи сообщений с необходимой скоростью и качеством при определенных условиях.

1.153 *ширина занимаемой полосы:* Ширина такой полосы частот, за нижним и верхним пределами которой каждая из *излучаемых средних мощностей* равняется определенному проценту $\beta/2$ от всей *средней мощности* данного *излучения.*

Если в какой-либо Рекомендации МСЭ-R не оговорено иначе для соответствующего *класса излучения*, то значение $\beta/2$ следует брать равным 0,5%.

1.154 *правосторонне поляризованная волна* (или волна с поляризацией по ходу часовой стрелки): Эллиптически поляризованная волна или волна с круговой поляризацией, в которой вектор напряженности электрического поля, наблюдаемый в любой фиксированной плоскости, нормальной направлению распространения, вращается по ходу часовой стрелки с точки зрения наблюдателя, смотрящего в направлении распространения.

1.155 *левосторонне поляризованная волна* (или волна с поляризацией против хода часовой стрелки): Эллиптически поляризованная волна или волна с круговой поляризацией, в которой вектор напряженности электрического поля,

наблюдаемый в любой фиксированной плоскости, нормальной направлению распространения, вращается против хода часовой стрелки с точки зрения наблюдателя, смотрящего в направлении распространения.

1.156 *мощность*: Когда упоминается мощность радиопередатчика и т. п., она должна выражаться в одной из следующих форм в соответствии с *классом излучения*, с использованием указанных ниже обозначений:

- *пиковая мощность огибающей* (PX или pX);
- *средняя мощность* (PY или pY);
- *мощность несущей* (PZ или pZ).

Соотношения между *пиковой мощностью огибающей*, *средней мощностью* и *мощностью несущей* для разных классов излучений при нормальных условиях работы и при отсутствии модуляции представлены в Рекомендациях МСЭ-R, которыми можно пользоваться для руководства.

В формулах мощность, выражаемая в ваттах, обозначается p , а мощность, выражаемая в децибелах относительно эталонного уровня, обозначается P .

1.157 *пиковая мощность огибающей* (радиопередатчика): Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усредненная за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы.

1.158 *средняя мощность* (радиопередатчика): Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усредненная в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции при нормальных условиях работы.

1.159 *мощность несущей* (радиопередатчика): Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усредненная за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции.

1.160 *коэффициент усиления антенны*: Обычно выражаемое в децибелах отношение мощности, необходимой на входе эталонной антенны без потерь, к мощности, подводимой ко входу данной антенны, для создания в заданном направлении той же напряженности поля или такой же плотности потока мощности на том же расстоянии. Если не указано иначе, усиление относится к направлению максимальной *радиации*. Усиление может рассматриваться для определенной поляризации.

В зависимости от выбора эталонной антенны различаются:

- а) абсолютный или изотропный коэффициент усиления (G_i), когда эталонной антенной является изотропная антенна, изолированная в пространстве;

- b) коэффициент усиления относительно полуволнового диполя (G_d), когда эталонной антенной является изолированный в пространстве полуволновой диполь, в экваториальной плоскости которого находится заданное направление;
- c) коэффициент усиления относительно короткой вертикальной антенны (G_v), когда эталонной антенной является линейный проводник, длина которого значительно меньше четверти длины волны, перпендикулярный поверхности идеально проводящей плоскости, в которой находится заданное направление.

1.161 *эквивалентная изотропно излучаемая мощность (э.и.и.м.):* Произведение мощности, подводимой к антенне, на коэффициент усиления этой антенны в заданном направлении относительно изотропной антенны (*абсолютный или изотропный коэффициент усиления*).

1.162 *эффективная излучаемая мощность (э.и.м.)* (в данном направлении): Произведение мощности, подводимой к антенне, на ее *коэффициент усиления относительно полуволнового диполя* в заданном направлении.

1.163 *эффективная (монопольная) излучаемая мощность (э.м.и.м.)* (в данном направлении): Произведение мощности, подводимой к антенне, на ее *коэффициент усиления относительно короткой вертикальной антенны* в заданном направлении.

1.164 *тропосферное рассеяние:* Распространение *радиоволн* за счет рассеяния в результате неравномерностей или неоднородностей физических свойств тропосферы.

1.165 *ионосферное рассеяние:* Распространение *радиоволн* за счет рассеяния в результате неравномерностей или неоднородностей ионизации ионосферы.

Раздел VII – Совместное использование частот

1.166 *помеха:* Воздействие нежелательной энергии, вызванное одним или несколькими *излучениями, радиациями* или индукциями, на прием в системе *радиосвязи*, проявляющееся в любом ухудшении качества, ошибках или потере информации, которых можно было бы избежать при отсутствии такой нежелательной энергии.

1.167 *допустимая помеха*³: Наблюдаемая или прогнозируемая *помеха*, удовлетворяющая количественным критериям *помехи* и критериям совместного использования частот, содержащимся в настоящем Регламенте, или в Рекомендациях МСЭ-R, или в специальных соглашениях, которые предусмотрены настоящим Регламентом.

1.168 *приемлемая помеха*³: *Помеха* с более высоким уровнем, чем та, которая определяется как *допустимая помеха*, и которая согласована между двумя или несколькими *администрациями* без ущерба для других *администраций*.

1.169 *вредная помеха*: *Помеха*, которая мешает действию *радионавигационной службы* или других *служб безопасности* или существенно ухудшает качество, затрудняет или неоднократно прерывает работу *службы радиосвязи*, действующей в соответствии с настоящим Регламентом (У).

1.170 *защитное отношение по высокой частоте*: Определенная при указанных условиях минимальная величина отношения полезного сигнала к мешающему на входе приемника, обычно выраженная в децибелах, которая позволяет получить установленное качество приема полезного сигнала на выходе приемника.

1.171 *координационная зона*: При определении необходимости координации зона вокруг *земной станции*, совместно использующая одну полосу частот с *наземными станциями*, или вокруг передающей *земной станции*, совместно использующей одну полосу частот, распределенную в двух направлениях, с приемными *земными станциями*, за пределами которой уровень *допустимых помех* не превышаетя и, следовательно, координации не требуется. (ВКР-2000)

1.172 *координационный контур*: Линия, ограничивающая *координационную зону*.

1.173 *координационное расстояние*: При определении необходимости координации, расстояние в данном азимутальном направлении от *земной станции*, совместно использующей одну полосу частот с *наземными станциями*, или от передающей *земной станции*, совместно использующей одну полосу частот, распределенную в двух направлениях, с приемными *земными станциями*, за пределами которого уровень *допустимых помех* не превышаетя и, следовательно, координации не требуется. (ВКР-2000)

1.174 *эквивалентная шумовая температура спутниковой линии*: Шумовая температура на выходе приемной антенны *земной станции*, соответствующая мощности радиочастотного шума, создающего суммарный шум, наблюдаемый на

³ **1.167.1** и **1.168.1** Термины "допустимая помеха" и "приемлемая помеха" используются при координации частотных присвоений между *администрациями*.

выходе *спутниковой линии*, за исключением шума, создаваемого помехами от *спутниковых линий*, использующих другие *спутники*, и от наземных систем.

1.175 *эффективная зона прицеливания* (управляемого спутникового луча): Зона на поверхности Земли, в пределах которой предполагается размещение точки прицеливания *управляемого спутникового луча*.

Может иметься несколько отдельных эффективных зон прицеливания, в которые может быть направлен один *управляемый спутниковый луч*.

1.176 *контур эффективного усиления антенны* (управляемого спутникового луча): Огибающая контуров усиления антенны, являющаяся результатом перемещения точки прицеливания *управляемого спутникового луча* в пределах границ *эффективной зоны прицеливания*.

Раздел VIII – Технические термины, касающиеся космоса

1.177 *дальний космос*: Космическое пространство на расстояниях от Земли, равных или превышающих 2×10^6 км.

1.178 *космический корабль*: Созданное человеком средство передвижения, предназначенное для запуска за пределы основной части атмосферы Земли.

1.179 *спутник*: Тело, обращающееся вокруг другого тела большей массы, движение которого в основном и постоянно определяется силой притяжения этого другого тела.

1.180 *активный спутник*: *Спутник*, несущий *станцию*, предназначенную для передачи или ретрансляции сигналов *радиосвязи*.

1.181 *отражающий спутник*: *Спутник*, предназначенный для отражений сигналов *радиосвязи*.

1.182 *активный датчик*: Измерительный прибор в *спутниковой службе исследования Земли* или в *службе космических исследований*, посредством которого информация получается за счет передачи и приема *радиоволн*.

1.183 *пассивный датчик*: Измерительный прибор в *спутниковой службе исследования Земли* или в *службе космических исследований*, посредством которого информация получается за счет приема *радиоволн* естественного происхождения.

1.184 *орбита*: Траектория в определенной системе координат, описываемая центром масс *спутника* или другого космического объекта, подверженного воздействию в основном только природных, главным образом гравитационных сил.

1.185 *наклонение орбиты* (спутника Земли): Угол, определяемый плоскостью, содержащей данную *орбиту*, и плоскостью земного экватора, измеренной от 0° до 180° в направлении против часовой стрелки от экваториальной плоскости Земли в точке восходящего узла *орбиты*. (ВКР-2000)

1.186 *период обращения* (спутника): Промежуток времени между двумя последовательными прохождениями *спутником* характерной точки его *орбиты*.

1.187 *высота апогея* или *перигея*: Высота апогея или перигея над определенной эталонной поверхностью, служащей для представления поверхности Земли.

1.188 *геосинхронный спутник*: *Спутник* Земли, период обращения которого равен периоду вращения Земли вокруг своей оси.

1.189 *геостационарный спутник*: *Геосинхронный спутник*, прямая и круговая *орбита* которого лежит в плоскости земного экватора и который, таким образом, остается неподвижным относительно Земли; в более широком смысле – *геосинхронный спутник*, который остается приблизительно неподвижным относительно Земли. (ВКР-03)

1.190 *геостационарная орбита*: *Орбита геосинхронного спутника*, прямая и круговая орбита которого находится в плоскости земного экватора.

1.191 *управляемый спутниковый луч*: Луч антенны *спутника*, который может изменять направление.

СТАТЬЯ 2

Номенклатура

Раздел I – Диапазоны частот и длин волн

2.1 Радиочастотный спектр подразделяется на девять диапазонов частот, которые обозначаются целыми числами в возрастающем порядке в соответствии с нижеследующей таблицей. Поскольку единицей измерения частоты является герц (Гц), то частоты выражаются:

- в килогерцах (кГц) – до 3000 кГц включительно;
- в мегагерцах (МГц) – выше 3 МГц до 3000 МГц включительно;
- в гигагерцах (ГГц) – выше 3 ГГц до 3000 ГГц включительно.

Однако если применение этих правил вызывает значительные затруднения, например, в связи с заявлением и регистрацией частот, списками частот и связанными с ними вопросами, то допустимы целесообразные отклонения от указанных правил¹. (ВКР-07)

Номер диапазона	Условное обозначение	Диапазон частот (исключая нижний предел, включая верхний предел)	Соответствующее метрическое подразделение	Метрическое сокращенное обозначение диапазона
4	ОНЧ (VLF)	3–30 кГц	Мириаметровые волны	Д. мрм (В.Mam)
5	НЧ (LF)	30–300 кГц	Километровые волны	Д. км (В km)
6	СЧ (MF)	300–3 000 кГц	Гектометровые волны	Д. гм (В hm)
7	ВЧ (HF)	3–30 МГц	Декаметровые волны	Д. дкм (В.dam)
8	ОВЧ (VHF)	30–300 МГц	Метровые волны	Д. м (В m)
9	УВЧ (UHF)	300–3 000 МГц	Дециметровые волны	Д. дм (В.dm)
10	СВЧ (SHF)	3–30 ГГц	Сантиметровые волны	Д. см (В.cm)
11	КВЧ (EHF)	30–300 ГГц	Миллиметровые волны	Д. мм (В mm)
12		300–3 000 ГГц	Децимиллиметровые волны	

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – "Диапазон N" (N = номер диапазона) охватывает от $0,3 \times 10^N$ Гц до 3×10^N Гц.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Приставки: к = кило (10^3), М = мега (10^6), Г = гига (10^9).

¹ **2.1.1** При применении Регламента радиосвязи Бюро радиосвязи использует следующие единицы измерения:

- кГц для частот до 28 000 кГц включительно;
- МГц для частот выше 28 000 кГц до 10 500 МГц включительно;
- ГГц для частот выше 10 500 МГц.

2.2 При сообщениях между администрациями и МСЭ для указания различных диапазонов не должны использоваться какие-либо другие названия, обозначения и сокращения, помимо тех, которые указаны в п. **2.1**.

Раздел II – Даты и время

2.3 Любая дата, касающаяся радиосвязи, должна соответствовать григорианскому календарю.

2.4 Если в какой-либо дате месяц не указывается ни в полной, ни в сокращенной форме, его следует указывать в полностью цифровой форме с фиксированной последовательностью цифр, каждая пара из которых представляет число, месяц и год.

2.5 Если дата указана в связи со Всемирным координированным временем (UTC), то эта дата должна определяться датой нулевого меридиана в соответствующий момент времени, причем нулевой меридиан соответствует нулевому градусу географической долготы.

2.6 Если при международной радиосвязи указывается конкретное время, то следует применять UTC, если не указывается иначе, и представлять его группой из четырех цифр (0000-2359). Аббревиатура UTC должна использоваться во всех языках.

Раздел III – Обозначение излучений

2.7 Излучения должны обозначаться в соответствии с их необходимой шириной полосы частот и их классификацией по методу, изложенному в Приложении 1.

СТАТЬЯ 3

Технические характеристики станций

3.1 Выбор и характеристики работы аппаратуры, используемой на станции, и все исходящие от нее излучения должны удовлетворять положениям настоящего Регламента.

3.2 Кроме того, насколько это совместимо с практическими соображениями, выбор передающей, приемной и измерительной аппаратуры должен основываться на новейших достижениях техники, указанных, *в частности*, в Рекомендациях МСЭ-R.

3.3 Передающая и приемная аппаратура, предназначенная для использования в данной части частотного спектра, должна быть спроектирована с учетом технических характеристик передающей и приемной аппаратуры, которая, вероятно, будет применяться в соседних и других частях спектра, при условии что все технически и экономически оправданные меры были приняты для уменьшения уровня нежелательных излучений указанной передающей аппаратуры и для уменьшения чувствительности к помехам указанной приемной аппаратуры.

3.4 В аппаратуре, используемой на станции, в максимально возможной степени должны применяться методы обработки сигнала, которые позволяют использовать частотный спектр наиболее эффективно, согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R. Эти методы включают, *в частности*, определенные методы модуляции с расширением полосы и, в частности, использование однополосной техники в системах с амплитудной модуляцией.

3.5 Передающие станции должны соблюдать допустимые отклонения частоты, определенные в Приложении 2.

3.6 Передающие станции должны соблюдать максимально допустимые уровни мощности нежелательных излучений в области побочных излучений, определенные в Приложении 3. (ВКР-12)

3.7 Передающие станции должны соблюдать максимально допустимые уровни внеполосных излучений или нежелательных излучений в области внеполосных излучений, установленные для определенных служб и классов излучений в настоящем Регламенте. При отсутствии указаний о таких максимально допустимых уровнях мощности передающие станции должны в максимально возможной степени удовлетворять требованиям, относящимся к ограничению внеполосных излучений или нежелательных излучений в области внеполосных излучений, которые определены в соответствующих Рекомендациях МСЭ-R. (ВКР-12)

3.8 Кроме того, все усилия должны быть направлены на то, чтобы допустимые отклонения частоты и уровни нежелательных излучений имели наиболее низкие значения, какие позволяют получить существующий уровень техники и характер службы.

3.9 Ширина полосы излучений также должна быть такой, чтобы обеспечить наиболее эффективное использование спектра; в общем случае требуется, чтобы ширина полосы поддерживалась настолько узкой, насколько это позволяют существующий уровень техники и характер службы. Приложение 1 представлено в качестве руководства для определения необходимой ширины полосы.

3.10 При использовании методов модуляции с расширением полосы частот должна применяться минимальная спектральная плотность мощности, способствующая эффективному использованию спектра.

3.11 Если это необходимо для эффективного использования спектра, то приемники, применяемые в любой службе, должны соответствовать, насколько это возможно, допустимым отклонениям частоты передатчиков этой службы, с учетом эффекта Доплера, если он имеет место.

3.12 Приемные станции должны использовать аппаратуру с техническими характеристиками, подходящими для класса соответствующих излучений; в частности, избирательность должна соответствовать п. 3.9 в отношении ширины полосы излучений.

3.13 Характеристики приемников должны быть такими, чтобы их работа не ухудшалась из-за помех от передатчиков, расположенных на умеренном расстоянии и действующих в соответствии с настоящим Регламентом.

3.14 Для обеспечения соблюдения требований настоящего Регламента администрации должны устраивать частые проверки излучений станций, находящихся под их юрисдикцией. Для этой цели они должны, если это требуется, применять средства, указанные в Статье 16. Методы и интервалы измерений, насколько это возможно, должны соответствовать последним Рекомендациям МСЭ-R.

3.15 Всем станциям запрещается использовать излучения с затухающими колебаниями.

СТАТЬЯ 4

Присвоение и использование частот

4.1 Государства-Члены должны стараться ограничить количество частот и ширину используемого спектра до минимума, требующегося для обеспечения удовлетворительной работы необходимых служб. С этой целью они должны стараться внедрять в кратчайшие сроки новейшие технические достижения (У 195).

4.2 Государства-Члены обязуются при присвоении частот станциям, которые способны причинить вредные помехи службам, осуществляемым станциями других стран, производить эти присвоения частот в соответствии с Таблицей распределения частот и другими положениями настоящего Регламента.

4.3 Любое новое присвоение или любое изменение частоты или другой основной характеристики существующего присвоения (см. Приложение 4) должно производиться так, чтобы избежать создания вредных помех службам, осуществляемым станциями, которые используют частоты, присвоенные им в соответствии с Таблицей распределения частот данной Главы и другими положениями настоящего Регламента, и характеристики присвоения которых занесены в Международный справочный регистр частот.

4.4 Администрации Государств-Членов не должны присваивать станции какую-либо частоту в нарушение либо Таблицы распределения частот, приведенной в данной Главе, либо других положений настоящего Регламента, иначе как при условии что данная станция при использовании такого частотного присвоения не должна создавать вредных помех станции, работающей в соответствии с положениями Устава, Конвенции и настоящего Регламента, и не должна требовать защиты от вредных помех со стороны этой станции.

4.5 Частота, присвоенная станции данной службы, должна быть достаточно удалена от границ полосы, распределенной этой службе, так чтобы с учетом полосы частот, присвоенной станции, не создавались вредные помехи службам, которым распределены соседние полосы частот.

4.6 При разрешении вопросов в случаях вредных помех радиоастрономическую службу следует рассматривать как службу радиосвязи. Однако защита радиоастрономической службы от служб, находящихся в других полосах частот, должна производиться лишь в той степени, в которой эти службы обеспечивают защиту друг от друга.

4.7 При разрешении вопросов в случаях вредных помех службу космических исследований (пассивную) и спутниковую службу исследования Земли (пассивную) должны обеспечивать защитой от различных служб в других

полосах частот лишь в той степени, в которой эти различные службы защищены друг от друга.

4.8 В тех случаях когда полоса частот распределена различным службам одной и той же категории в соседних Районах или Подрайонах (см. разделы I и II Статьи 5), работа этих служб осуществляется на основе принципа равенства прав. В соответствии с этим станции каждой службы в одном Районе или Подрайоне должны работать таким образом, чтобы не причинять вредных помех любой службе той же или более высокой категории в других Районах или Подрайонах. (ВКР-03)

4.9 Никакое положение настоящего Регламента не запрещает использование станцией, терпящей бедствие, или станцией, оказывающей ей помощь, любых средств радиосвязи, находящихся в ее распоряжении, для привлечения внимания, извещения о состоянии и расположении станции, терпящей бедствие, и для получения или оказания помощи.

4.10 Государства-Члены признают, что аспекты безопасности радионавигационной службы и других служб безопасности требуют специальных мер по обеспечению ограждения их от вредных помех; необходимо, таким образом, учитывать этот фактор при присвоении и использовании частот.

4.11 Государства-Члены признают, что среди частот, которые обеспечивают распространение радиоволн на дальние расстояния, частоты в полосах между 5 МГц и 30 МГц особенно пригодны для дальней связи; они согласились принять все возможные меры для резервирования этих полос частот для такой связи. В тех случаях когда частоты этих полос используются для связи на короткие или средние расстояния, должна применяться минимальная необходимая мощность.

4.12 Для того чтобы уменьшить потребности в частотах в полосах между 5 МГц и 30 МГц и, таким образом, предотвратить вредные помехи радиосвязи на дальние расстояния, администрациям рекомендуется использовать, когда это практически возможно, любые другие возможные средства связи.

4.13 Если особые обстоятельства делают это необходимым, администрация может в виде отступления от нормальных методов работы, разрешенных настоящим Регламентом, прибегать к особым методам работы, перечисленным ниже, при единственном условии что характеристики станций будут продолжать соответствовать характеристикам, содержащимся в Международном справочном регистре частот:

4.14 а) станция фиксированной службы или земная станция фиксированной спутниковой службы может при условиях, определенных пп. 5.28–5.31, осуществлять передачу подвижным станциям на своих нормальных частотах;

4.15 *b)* сухопутная станция может при условиях, определенных пп. **5.28–5.31**, осуществлять связь с фиксированными станциями фиксированной службы или земными станциями фиксированной спутниковой службы или с другими сухопутными станциями той же категории.

4.15A (SUP – ВКР-12)

4.16 Однако при обстоятельствах, затрагивающих безопасность человеческой жизни или безопасность морских или воздушных судов, сухопутная станция может осуществлять связь с фиксированными станциями или сухопутными станциями другой категории.

4.17 Любая администрация может присвоить частоту в полосе, распределенной фиксированной службе или фиксированной спутниковой службе, станции, которой разрешено осуществить одностороннюю передачу из одного определенного фиксированного пункта в один или большее число определенных фиксированных пунктов, при условии что такие передачи не будут предназначены для непосредственного приема населением.

4.18 Любая подвижная станция, использующая излучение, удовлетворяющее допустимому отклонению частоты, применимому к береговой станции, с которой она ведет связь, может передавать на той же частоте, что и береговая станция, при условии что последняя просит о такой передаче и что при этом не создаются вредные помехи другим станциям.

4.19 В некоторых случаях, которые предусмотрены в Статьях **31** и **51**, станциям воздушных судов разрешается использовать частоты в полосах, распределенных морской подвижной службе, для связи со станциями этой службы (см. п. **51.73**). (ВКР-07)

4.20 Земным станциям воздушных судов разрешается использовать частоты в полосах, распределенных морской подвижной спутниковой службе, для связи с телеграфными и телефонными сетями общего пользования через посредство станций этой службы.

4.21 В исключительных случаях сухопутные подвижные земные станции сухопутной подвижной спутниковой службы могут связываться со станциями морской подвижной спутниковой и воздушной подвижной спутниковой служб. Такие действия должны подчиняться соответствующим положениям Регламента радиосвязи, касающимся этих служб, и должны быть согласованы между заинтересованными администрациями с учетом п. **4.10**.

4.22 Запрещается любое излучение, способное создать вредные помехи сигналам бедствия, тревоги, срочности или безопасности на международных частотах бедствия и аварии, установленных для этих целей настоящим Регламентом. Дополнительным частотам бедствия, распределенным менее чем на всемирной основе, должна обеспечиваться достаточная защита.

4.23 Передачи в направлении станций на высотных платформах или от них должны быть ограничены полосами, конкретно определенными в Статье **5**. (ВКР-12)

СТАТЬЯ 5

Распределение частот

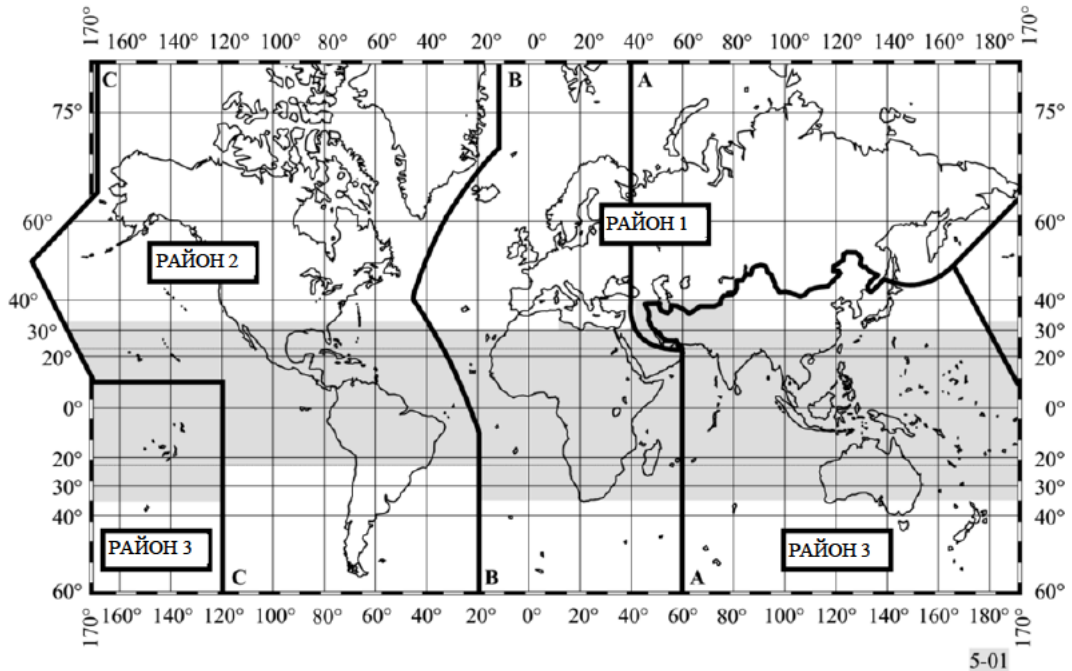
Введение

5.1 Во всех документах Союза, где должны использоваться термины *распределение*, *выделение* и *присвоение*, они имеют значение, данное им в пп. **1.16–1.18**, причем термины, используемые на шести рабочих языках, должны быть следующими:

Частота предоставлена	Французский	Английский	Испанский	Арабский	Китайский	Русский
Службам	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)	توزيع (يوزع)	划分	распределение (распределять)
Зонам или странам	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)	تعين (يعين)	分配	выделение (выделять)
Станциям	Assignment (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)	تخصيص (يخصص)	指配	присвоение (присваивать)

Раздел I – Районы и зоны

5.2 В целях распределения частот мир разделен на три Района¹, как показано на приведенной ниже карте и описано в пп. 5.3–5.9:



Затененная часть представляет собой Тропическую зону, определенную в пп. 5.16–5.20 и п. 5.21

5.3 *Район 1:* Район 1 включает в себя зону, ограниченную на востоке линией А (линии А, В, С определены ниже) и на западе линией В, за исключением любой части территории Исламской Республики Иран, расположенной между этими границами. В этот Район также полностью включаются территории Армении, Азербайджана, Российской Федерации, Грузии, Казахстана, Монголии, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана, Турции и Украины и зона между линиями А и С, расположенная к северу от Российской Федерации.

5.4 *Район 2:* Район 2 включает в себя зону, ограниченную на востоке линией В и на западе линией С.

¹ 5.2.1 Следует отметить, что в тех случаях, когда слова "районы" или "региональный" приводятся в настоящем Регламенте не с прописной буквы "Р", они не относятся к трем Районам, которые определены здесь в целях распределения частот.

5.5 *Район 3:* Район 3 включает в себя зону, ограниченную на востоке линией С и на западе линией А, за исключением любой части территорий Армении, Азербайджана, Российской Федерации, Грузии, Казахстана, Монголии, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана, Турции и Украины и зоны к северу от Российской Федерации. В этот Район также включается та часть территории Исламской Республики Иран, которая расположена вне этих границ.

5.6 Линии А, В и С определяются следующим образом:

5.7 *Линия А:* Линия А начинается от Северного полюса, следует по меридиану 40° восточной долготы от Гринвича до параллели 40° северной широты; далее по дуге большого круга доходит до пересечения меридиана 60° восточной долготы с тропиком Рака и далее по меридиану 60° восточной долготы до Южного полюса.

5.8 *Линия В:* Линия В начинается от Северного полюса, следует по меридиану 10° западной долготы от Гринвича до пересечения с параллелью 72° северной широты; далее по дуге большого круга доходит до пересечения меридиана 50° западной долготы с параллелью 40° северной широты; затем следует по дуге большого круга до пересечения меридиана 20° западной долготы с параллелью 10° южной широты и далее по меридиану 20° западной долготы до Южного полюса.

5.9 *Линия С:* Линия С проходит от Северного полюса по дуге большого круга до пересечения параллели $65^\circ 30'$ северной широты с международной границей в Беринговом проливе; затем по дуге большого круга до пересечения меридиана 165° восточной долготы от Гринвича с параллелью 50° северной широты; далее по дуге большого круга до пересечения меридиана 170° западной долготы с параллелью 10° северной широты; затем по параллели 10° северной широты до ее пересечения с меридианом 120° западной долготы; далее по меридиану 120° западной долготы до Южного полюса.

5.10 В настоящем Регламенте термин "Африканская зона радиовещания" означает:

5.11 а) африканские страны, части стран, территории и группы территорий, расположенные между параллелями 40° южной широты и 30° северной широты;

5.12 б) острова в Индийском океане к западу от меридиана 60° восточной долготы от Гринвича, расположенные между параллелью 40° южной широты и дугой большого круга, соединяющей точки 45° восточной долготы, $11^\circ 30'$ северной широты и 60° восточной долготы, 15° северной широты;

5.13 в) острова в Атлантическом океане к востоку от линии В, определенной в п. **5.8** настоящего Регламента, расположенные между параллелями 40° южной широты и 30° северной широты.

5.14 "Европейская зона радиовещания" ограничивается на западе западной границей Района 1, на востоке меридианом 40° восточной долготы от Гринвича и на юге параллелью 30° северной широты, так чтобы включать в себя северную часть Саудовской Аравии и ту часть стран, прилегающих к Средиземному морю, которая находится в пределах этих границ. Кроме того, в Европейскую зону радиовещания включены Армения, Азербайджан, Грузия и те части территорий Ирака, Иордании, Сирийской Арабской Республики, Турции и Украины, которые расположены вне этих границ. (ВКР-07)

5.15 "Европейская морская зона" ограничивается на севере линией, следующей по параллели 72° северной широты от ее пересечения с меридианом 55° восточной долготы от Гринвича до пересечения с меридианом 5° западной долготы, затем по меридиану 5° западной долготы до пересечения с параллелью 67° северной широты, далее по параллели 67° северной широты до пересечения с меридианом 32° западной долготы; на западе – линией, следующей по меридиану 32° западной долготы до пересечения с параллелью 30° северной широты; на юге – линией, следующей по параллели 30° северной широты до пересечения с меридианом 43° восточной долготы; на востоке – линией, следующей по меридиану 43° восточной долготы до пересечения с параллелью 60° северной широты, а затем по параллели 60° северной широты до пересечения с меридианом 55° восточной долготы и далее по меридиану 55° восточной долготы до пересечения с параллелью 72° северной широты.

5.16 1) "Тропическая зона" (см. карту в п. 5.2) определяется как:

5.17 a) вся зона Района 2, находящаяся между тропиками Рака и Козерога;

5.18 b) вся зона Районов 1 и 3, которая находится между параллелями 30° северной широты и 35° южной широты, и в дополнение к этому:

5.19 i) зона, находящаяся между меридианами 40° восточной долготы и 80° восточной долготы от Гринвича и параллелями 30° северной широты и 40° северной широты;

5.20 ii) часть Ливии, расположенная к северу от параллели 30° северной широты.

5.21 2) В Районе 2 Тропическая зона может быть расширена до параллели 33° северной широты при условии заключения специальных соглашений между заинтересованными странами этого Района (см. Статью 6).

5.22 Зона, состоящая из двух или нескольких стран одного Района, называется Подрайоном.

СТАТЬЯ 15

Помехи

Раздел I – Помехи от радиостанций

15.1 § 1 Всем станциям запрещается вести ненужные передачи, или передачу излишних сигналов, или передачу неправильных или вводящих в заблуждение сигналов, или передачу сигналов без опознавания (за исключением случаев, предусмотренных в Статье 19).

15.2 § 2 Передающие станции должны излучать только такую мощность, которая необходима для обеспечения удовлетворительной службы.

15.3 § 3 Во избежание помех (см. также Статью 3 и п. 22.1):

15.4 a) расположение передающих станций, а также, если характер службы это позволяет, расположение приемных станций должно выбираться с особой тщательностью;

15.5 b) излучение в ненужных направлениях и прием с ненужных направлений должны быть сведены к минимуму, если характер службы это позволяет, путем максимального использования свойств направленных антенн;

15.6 c) выбор и использование передатчиков и приемников должны удовлетворять положениям Статьи 3;

15.7 d) должны выполняться условия, указанные в п. 22.1.

15.8 § 4 Особое внимание должно быть уделено исключению помех на частотах бедствия и безопасности, на тех частотах, относящихся к бедствию и безопасности, которые указаны в Статье 31, и на тех частотах, относящихся к безопасности и регулярности полетов, которые указаны в Приложении 27. (ВКР-07)

15.9 § 5 Класс излучения, используемый станцией, должен быть таким, чтобы достичь минимальных помех и обеспечить эффективное использование спектра. В общем это требует, чтобы при выборе класса излучения, отвечающего этим требованиям, были бы приняты все меры по возможно большему сужению ширины занимаемой полосы частот, учитывая эксплуатационные и технические соображения, относящиеся к осуществляемой службе.

15.10 § 6 Внеполосные излучения передающих станций не должны создавать вредных помех службам, которые работают в соседних полосах частот в соответствии с настоящим Регламентом и используют приемники,

удовлетворяющие пп. 3.3, 3.11, 3.12, 3.13 и соответствующим Рекомендациям МСЭ-R.

15.11 § 7 Если станция, хотя и удовлетворяющая положениям Статьи 3, причиняет своими побочными излучениями вредные помехи, то для устранения этих помех должны быть приняты специальные меры.

Раздел II – Помехи от электрической аппаратуры и установок любого типа, за исключением оборудования, используемого для промышленного, научного и медицинского применения

15.12 § 8 Администрации должны предпринимать все практически осуществимые и необходимые меры для того, чтобы работа всевозможной электрической аппаратуры и установок, включая сеть линий электропередач и распределительную сеть электросвязи, но исключая оборудование для промышленного, научного и медицинского применения, не создавала вредных помех какой-либо службе радиосвязи и, в особенности, радионавигационной или любой другой службе безопасности, работающей в соответствии с положениями настоящего Регламента¹.

Раздел III – Помехи от оборудования, используемого для промышленного, научного и медицинского применения

15.13 § 9 Администрации должны предпринимать все практически осуществимые и необходимые меры для того, чтобы радиация от промышленного, научного и медицинского оборудования была минимальной и чтобы радиация от такого оборудования вне полос, предназначенных для такого оборудования, была на уровне, не создающем вредных помех какой-либо службе радиосвязи и, в особенности, радионавигационной службе или любой другой службе безопасности, работающей в соответствии с положениями настоящего Регламента¹.

Раздел IV – Испытания

15.14 § 10 1) Прежде чем разрешить какой-либо станции производить испытания и опыты, каждая администрация во избежание вредных помех должна дать указания принять все возможные меры предосторожности, как-то: соответствующий выбор частоты и времени, уменьшение или, в тех случаях, где это возможно, подавление радиации. Любые вредные помехи, появляющиеся

¹ **15.12.1** и **15.13.1** В этом отношении администрации должны руководствоваться соответствующими новейшими Рекомендациями МСЭ-R.

вследствие производимых испытаний и опытов, должны быть устранены в кратчайший срок.

15.15 2) Об опознавании передач, производимых во время испытаний, регулировок или опытов см. Статью **19**.

15.16 3) Из соображений безопасности нежелательно, чтобы в воздушной радионавигационной службе нормальное опознавание передавалось во время излучений, производимых при проверке или регулировке оборудования, уже обеспечивающего службу. Однако излучения без опознавания должны быть сведены к минимуму.

15.17 4) Сигналы для испытания и регулировки должны выбираться таким образом, чтобы их нельзя было принять за другие сигналы, сокращения и т. п., имеющие специальное значение, определенное настоящим Регламентом или Международным сводом сигналов.

15.18 5) В отношении испытаний станций подвижной службы см. п. **57.9**.

Раздел V – Донесения о нарушениях

15.19 § 11 О нарушениях Устава, Конвенции или Регламента радиосвязи контрольные организации, станции или инспектора, обнаружившие их, должны сообщать своим администрациям. Для этой цели они должны применять формы, подобные образцу, приведенному в Приложении **9**.

15.20 § 12 В случае если какая-либо станция совершает серьезное нарушение, обнаружившие его администрации должны сделать соответствующее представление администрации, в юрисдикции которой находится эта станция.

15.21 § 13 Если какая-либо администрация имеет сведения о нарушении Устава, Конвенции или Регламента радиосвязи (в частности, Статьи **45** Устава и п. **15.1** Регламента радиосвязи), совершенном одной из станций, находящихся под ее юрисдикцией, эта администрация должна удостовериться в фактах и принять необходимые меры. (ВКР-12)

Раздел VI – Процедура в случае вредных помех

15.22 § 14 Для урегулирования вопросов вредных помех существенно важно, чтобы Государства-Члены проявляли наибольшую степень доброй воли и взаимопомощи при применении положений Статьи **45** Устава и настоящего раздела.

15.23 § 15 При урегулировании этих вопросов должно внимание следует обращать на все имеющие к ним отношение факторы, в том числе

соответствующие технические и эксплуатационные факторы, как-то: выбор частот, характеристики передающих и приемных антенн, распределение во времени и замена каналов в многоканальных системах передачи.

15.24 § 16 Для целей настоящего раздела термин "администрация" может включать централизующее учреждение, назначаемое администрацией в соответствии с п. **16.3**.

15.25 § 17 Администрации должны сотрудничать между собой в выявлении и устранении вредных помех, применяя, в случае необходимости, средства, указанные в Статье **16**, и процедуры, описанные в настоящем разделе.

15.26 § 18 Если это практически осуществимо и при условии достижения соглашения между заинтересованными администрациями, случай вредных помех может быть рассмотрен непосредственно их специально назначенными радиоконтрольными станциями или путем непосредственной координации между их эксплуатирующими организациями.

15.27 § 19 Если это возможно, подробные сведения, касающиеся вредных помех, должны представляться в форме, указанной в Приложении **10**.

15.28 § 20 Учитывая, что передачи на частотах бедствия и безопасности, а также на частотах, используемых для обеспечения безопасности и регулярности полетов (см. Статью **31** и Приложение **27**), требуют абсолютной международной защиты и что устранение вредных помех таким передачам является обязательным, администрации должны немедленно принять меры в случаях, когда их внимание обращается на такие вредные помехи. (ВКР-07)

15.29 § 21 В случаях, когда для устранения вредных помех требуются срочные меры, администрации должны общаться между собой наиболее быстрым способом и, при условии предварительного разрешения заинтересованных администраций, обмен сведениями может осуществляться непосредственно между специально назначенными станциями международной системы радиоконтроля.

15.30 § 22 В тех случаях, когда приемная станция сообщает о таких вредных помехах, она должна предоставить передающей станции, служба которой подвергается помехам, все возможные сведения, могущие способствовать опознаванию источника и определению характеристик помех.

15.31 § 23 Если случай вредных помех оправдывает подобный шаг, администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, должна информировать об этом администрацию, в юрисдикцию которой входит передающая станция, служба которой подвергается помехам, сообщая ей все возможные сведения.

15.32 § 24 Если для опознавания источника, определения характеристик и для определения ответственности за вредные помехи необходимы

дополнительные наблюдения и измерения, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, может обратиться с просьбой о сотрудничестве к другим администрациям, в частности к администрации, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, или к другим организациям.

15.33 § 25 В случаях, когда вредные помехи возникают в результате излучений от космических станций, администрации, в юрисдикции которых находятся эти мешающие станции, должны по запросу от администрации, в юрисдикции которой находится станция, подвергающаяся помехам, предоставить текущие орбитальные данные, необходимые для определения положений космической станции, если они не известны из других источников.

15.34 § 26 Определив источник и характеристики вредных помех, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам, должна информировать администрацию, в юрисдикции которой находится передающая станция, создающая помехи, предоставляя ей все полезные сведения для того, чтобы эта администрация могла принять все необходимые меры для устранения помех.

15.35 § 27 Получив сведения о том, что станция, находящаяся в ее юрисдикции, считается причиной возникновения вредных помех, администрация должна как можно скорее подтвердить получение этой информации с использованием наиболее оперативных из имеющихся средств. Такое подтверждение не означает принятия на себя ответственности. (ВКР-2000)

15.36 § 28 В тех случаях, когда вредные помехи причиняются службе безопасности, администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, в юрисдикции которой находится станция, создающая помехи. Такая же процедура может иметь место в других случаях, при условии предварительного согласия администрации, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехе.

15.37 § 29 Администрация, получившая сообщение о том, что одна из ее станций создает вредные помехи службе безопасности, должна безотлагательно расследовать этот вопрос и принять все необходимые меры по устранению помех и своевременно сообщить об этом. (ВКР-2000)

15.38 § 30 Если службе, осуществляемой земной станцией, причиняются вредные помехи, то администрация, в юрисдикции которой находится приемная станция, испытывающая такие помехи, может также обратиться непосредственно к администрации, в юрисдикции которой находится мешающая станция.

15.39 § 31 Если, несмотря на принятие мер согласно описанной выше процедуре, вредные помехи не прекращаются, администрация, в юрисдикции которой находится передающая станция, служба которой подвергается помехам,

может обратиться к администрации, в юрисдикции которой находится мешающая станция, с сообщением о неправильностях или нарушениях в соответствии с положениями раздела V.

15.40 § 32 При наличии специализированной международной организации для какой-либо определенной службы сообщения о неправильностях или нарушениях, касающиеся вредных помех, создаваемых или испытываемых станциями этой службы, могут направляться одновременно как в такую организацию, так и соответствующей администрации.

15.41 § 33 1) Если признается необходимым и, в частности, если меры, принятые согласно описанной выше процедуре, не дали удовлетворительных результатов, заинтересованная администрация должна сообщить подробности о данном случае Бюро для его сведения.

15.42 2) В таком случае заинтересованная администрация может также просить Бюро действовать в соответствии с положениями раздела I Статьи 13; однако при этом администрация должна сообщить Бюро всю необходимую информацию, включая все технические и эксплуатационные сведения и копию переписки.

15.43 § 34 1) В том случае, если администрация испытывает трудности в опознавании источника вредных помех в полосах ВЧ диапазона и желает срочно получить помощь Бюро, она должна незамедлительно проинформировать об этом Бюро.

15.44 2) По получении такой информации Бюро должно незамедлительно запросить о сотрудничестве соответствующие администрации или специально назначенные станции международной системы контроля излучений, которые могут оказать помощь в опознавании источника вредных помех.

15.45 3) Бюро должно обобщить все сообщения, полученные в ответ на запрос в соответствии с п. 15.44, и, пользуясь прочей имеющейся в его распоряжении информацией, должно попытаться незамедлительно опознать источник вредных помех.

15.46 4) Затем Бюро должно направить телеграммой свои выводы и рекомендации администрации, сообщившей о случае вредных помех. Они также должны быть направлены телеграммой администрации, которая считается ответственной за источник вредных помех, совместно с просьбой о незамедлительных действиях.

СТАТЬЯ 17

Тайна радиосвязи

17.1 При применении соответствующих положений Устава и Конвенции администрации обязуются принимать необходимые меры для запрещения и предотвращения:

17.2 *a)* перехвата без разрешения радиосообщений, не предназначенных для общего использования населением;

17.3 *b)* разглашения содержания, просто разглашения факта существования, опубликования или какого-либо использования без разрешения любого рода сведений, полученных посредством перехвата радиосообщений, упомянутого в п. **17.2**.

СТАТЬЯ 18

Лицензии

18.1 § 1 1) Ни одна передающая станция не может устанавливаться или эксплуатироваться частным лицом или каким-либо предприятием без лицензии, выдаваемой в соответствующей форме и в соответствии с положениями настоящего Регламента правительством страны, которому подчинена данная станция, или от имени этого правительства (см., однако, пп. **18.2**, **18.8** и **18.11**).

18.2 2) Однако правительство страны может заключать с правительствами одной или нескольких соседних стран специальное соглашение, касающееся одной или нескольких станций его радиовещательной службы или его сухопутных подвижных служб, работающих на частотах выше 41 МГц, расположенных на территории соседней страны и предназначенных для улучшения национального обслуживания. Это соглашение, которое должно соответствовать как положениям настоящего Регламента, так и региональным соглашениям, которые подписаны заинтересованными странами, может допустить исключения в отношении положений п. **18.1**, и о нем следует сообщить Генеральному секретарю, для того чтобы он мог затем довести это соглашение до сведения администраций.

18.3 3) В отношении выдачи лицензий подвижные станции, зарегистрированные на территории или группе территорий, которые не несут полной ответственности за свои международные отношения, можно рассматривать как подчиняющиеся властям этой территории или группы территорий.

18.4 § 2 Владелец лицензии обязан сохранять тайну электросвязи, как это предусмотрено соответствующими положениями Устава и Конвенции. Кроме того, лицензия должна предусматривать, непосредственно или в виде ссылки, что если станция имеет приемник, то ей воспрещается перехватывать корреспонденцию радиосвязи, кроме той, которую станции разрешено принимать, а в случае если такая корреспонденция принята случайно, ее не следует воспроизводить, передавать третьему лицу или использовать для каких-либо целей и не следует даже сообщать о существовании такой корреспонденции.

18.5 § 3 Для облегчения проверки лицензий, выданных подвижным станциям и подвижным земным станциям, к тексту на национальном языке при необходимости надо добавлять его перевод на одном из рабочих языков Союза.

18.6 § 4 1) Правительство, которое выдает лицензию подвижной станции или подвижной земной станции, должно в ней ясно указать сведения о станции, включая ее название, позывной сигнал и, если это целесообразно, категорию общественной корреспонденции, а также общие характеристики установки.

18.7 2) В лицензии сухопутных подвижных станций, включая станции, состоящие только из одного или нескольких приемников, следует включить пункт, непосредственно или в виде ссылки, содержащий указание, что работа этих станций запрещена за пределами страны, которая выдала лицензию, за исключением случаев, которые могут быть предусмотрены специальным соглашением между правительствами заинтересованных стран.

18.8 § 5 1) В случае новой регистрации морского или воздушного судна, когда вероятна задержка с выдачей лицензий той страной, в которой судно должно быть зарегистрировано, администрация страны, из которой подвижная станция или подвижная земная станция намеревается отправиться в плавание или в авиарейс, по просьбе эксплуатирующей компании выдает удостоверение в том, что указанная станция соответствует положениям настоящего Регламента. Это удостоверение, составленное по форме, которая определяется выдающей его администрацией, должно содержать сведения, указанные в п. **18.6**, и имеет силу только в период плавания или авиарейса в страну, в которой будет проведена регистрация морского или воздушного судна, или в течение трех месяцев со дня выдачи, в зависимости от того, какой из этих периодов меньше.

18.9 2) Администрация, выдающая такое удостоверение, должна информировать администрацию, ответственную за выдачу лицензий, о своих действиях.

18.10 3) Владелец такого удостоверения должен соблюдать положения настоящего Регламента, относящиеся к владельцам лицензий.

18.11 § 6 В случае найма, аренды или обмена воздушных судов администрация, которой подчинена авиакомпания, получающая воздушное судно, в этих условиях может по соглашению с администрацией страны, в которой зарегистрировано воздушное судно, выдать лицензию, соответствующую требованиям п. **18.6**, в качестве временной замены первоначальной лицензии.

СТАТЬЯ 19

Опознавание станций

Раздел I – Общие положения

19.1 § 1 Все передачи должны обладать способностью быть опознанными либо с помощью опознавательных сигналов, либо другими средствами¹.

19.2 § 2 1) Передачи с ложным или вводящим в заблуждение опознаванием запрещены.

19.3 2) В тех случаях и в тех службах, где это практически возможно, сигналы опознавания должны передаваться автоматически согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R.

19.4 3) Все передачи в следующих службах, за исключением случаев, указанных в пп. **19.13–19.15**, должны иметь опознавательные сигналы.

19.5 a) любительская служба;

19.6 b) радиовещательная служба;

19.7 c) фиксированная служба в полосах частот ниже 28 000 кГц;

19.8 d) подвижная служба;

19.9 e) служба стандартных частот и сигналов времени.

19.10 4) Все эксплуатационные передачи радиомаяков должны иметь опознавательные сигналы. Признано, однако, что для радиомаяков и для некоторых других радионавигационных служб, которые обычно имеют опознавательные сигналы, преднамеренное исключение опознавательных сигналов в периоды неисправностей или других неэксплуатационных работ является признанным средством предупреждения пользователей о том, что этими передачами нельзя надежно пользоваться для целей навигации.

19.11 5) Все передачи спутниковых радиомаяков – указателей места бедствия (EPIRB), работающих в полосе частот 406–406,1 МГц или в полосе частот 1645,5–1646,5 МГц, или EPIRB, использующих методы цифрового избирательного вызова, должны иметь опознавательные сигналы.

19.12 6) Передача сигналов опознавания должна соответствовать положениям настоящей Статьи.

¹ **19.1.1** Тем не менее признано, что современное состояние техники не всегда позволяет передавать опознавательные сигналы в некоторых радиосистемах (например, в системах радиопределения, в радиорелейных и космических системах).

19.13 7) Однако требование о передаче сигналов опознавания нет надобности применять к некоторым передачам:

19.14 а) станций спасательных средств при автоматической передаче сигналов бедствия;

19.15 б) радиомаяков – указателей места бедствия (за исключением тех, которые указаны в п. **19.11**).

19.16 § 3 При передачах, имеющих опознавательные сигналы, станции следует опознавать по позывному сигналу, по опознавателю морской подвижной службы или по другим признанным средствам опознавания, которые могут включать одно или несколько из следующих средств: название станции, местоположение станции, эксплуатирующая организация, официальный регистрационный знак, опознавательный номер рейса, номер или сигнал избирательного вызова, опознавательный номер или опознавательный сигнал избирательного вызова, характерный сигнал, характеристики излучения или другие явно отличительные особенности, легко распознаваемые в международном масштабе.

19.17 § 4 Для облегчения опознавания станций, передающих сигналы опознавания, каждая станция должна передавать свои опознавательные сигналы как можно чаще во время передачи, в том числе при передачах для испытаний, настройки или опытов. Однако во время таких передач опознавательный сигнал следует передавать по крайней мере ежечасно, предпочтительно в течение периода, начинающегося за 5 минут до начала часа и оканчивающегося через 5 минут после начала часа (UTC), если это не повлечет за собой нежелательного перерыва связи, в этом последнем случае опознавательный сигнал должен передаваться в начале и в конце передачи.

19.18 § 5 Опознавательные сигналы, там где это практически возможно, должны иметь одну из следующих форм:

19.19 а) речь, передаваемая с помощью простой амплитудной или частотной модуляции;

19.20 б) сигналы международного кода Морзе, передаваемые со скоростью ручной передачи;

19.21 в) сигналы телеграфного кода, совместимые с обычной буквопечатающей аппаратурой;

19.22 д) любые другие формы, рекомендованные Сектором радиосвязи.

19.23 § 6 По мере возможности сигналы опознавания должны передаваться согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R.

19.24 § 7 Администрации должны следить за тем, чтобы там, где это практически возможно, используемые методы опознавания соответствовали Рекомендациям МСЭ-R.

19.25 § 8 Когда несколько станций работает одновременно в общей цепи или в качестве релейных станций, или параллельно на различных частотах, каждая станция должна, насколько это практически возможно, передавать свои собственные опознавательные сигналы или опознавательный сигнал всех указанных станций.

19.26 § 9 За исключением случаев, указанных в пп. **19.13–19.15**, администрации должны обеспечивать, чтобы все передачи, не имеющие опознавательных сигналов, могли быть опознаны другими средствами, если они способны создавать вредные помехи службам других администраций, работающим в соответствии с настоящим Регламентом.

19.27 § 10 Администрации, имея в виду положения настоящего Регламента относительно заявления частотных присвоений для регистрации их в Справочном регистре, должны принять собственные меры по обеспечению удовлетворения требований п. **19.26**.

19.28 § 11 Каждое Государство-Член сохраняет за собой право устанавливать собственные способы опознавания своих станций, используемых для потребностей национальной обороны. Однако, насколько это возможно, следует использовать позывные сигналы, различаемые в качестве таковых и содержащие отличительные знаки для опознавания национальной принадлежности.

Раздел II – Распределение международных серий и присвоение позывных сигналов

19.28A § 11A 1) Для целей предоставления позывных сигналов термин *территория* или *географическая зона* означает территорию, в пределах которой расположена станция. Для подвижных станций этот термин понимается как территория, в пределах которой располагается ответственная администрация. Для этой же цели территория, не имеющая полной ответственности в своих международных отношениях, должна также рассматриваться как географическая зона.

19.28B 2) Во всех документах Союза термины *распределение серий позывных сигналов* и *присвоение позывных сигналов* должны использоваться в следующих значениях:

Средство опознавания	Термины, используемые в настоящем Регламенте
Международные серии позывных сигналов (включая цифры морского опознавания (MID) и номера избирательного вызова)	Распределение администрациям Государств-Членов (см. определение в п. 1002 Устава)
Позывные сигналы (включая цифры морского опознавания (MID) и номера избирательного вызова)	Присвоение администрациями станциям, работающим в пределах территории или географической зоны (см. п. 19.28А)

19.29 § 12 1) Все станции, открытые для международной службы общественной корреспонденции, все любительские станции и другие станции, способные создавать вредные помехи за пределами территории или географической зоны, в которой они расположены, должны иметь позывные сигналы из международных серий, распределенных их администрации, как указано в Таблице распределения международных серий позывных сигналов в Приложении 42.

19.30 2) В случае необходимости судовым станциям и судовым земным станциям, в отношении которых применимы положения Главы IX, и береговым станциям, береговым земным станциям, или другим станциям, не размещенным на борту морского судна, способным осуществлять связь с такими судовыми станциями, присваивается опознаватель морской подвижной службы в соответствии с разделом VI настоящей Статьи. (ВКР-07)

19.31 3) Позывные сигналы из международных серий не обязательно присваивать станциям, опознаваемым с помощью опознавателя морской подвижной службы, или станциям, которые могут быть легко опознаны другими способами (см. п. 19.16) и сигналы опознавания или характеристики излучений которых опубликованы в международных документах.

19.31А 4) Должны быть предоставлены средства для однозначного опознавания подвижных станций, работающих в автоматизированных наземных или спутниковых системах связи, для целей ответа на вызовы в случае бедствия, избежания помех и выставления счетов. Опознавание подвижной станции посредством доступа к регистрационной базе данных вполне приемлемо, при условии что система в состоянии связать вызывающий номер подвижной станции с конкретным пользователем подвижной станции. (ВКР-03)

19.32 § 13 Если имеющиеся серии позывных сигналов в Приложении 42 будут исчерпаны, то новые серии позывных сигналов могут быть распределены в соответствии с изложенными в Резолюции 13 (Пересм. ВКР-97) принципами образования позывных сигналов и распределения новых международных серий.

19.33 § 14 В период между конференциями радиосвязи Генеральный секретарь уполномочен рассматривать на временной основе вопросы, касающиеся изменений в распределение серий позывных сигналов и подлежащие утверждению следующей конференцией (см. также п. **19.32**).

19.34 § 15 Генеральный секретарь несет ответственность за распределение цифр морского опознавания (MID) администрациям и должен регулярно публиковать информацию относительно распределенных цифр морского опознавания.

19.35 § 16 Генеральный секретарь несет ответственность за распределение администрациям дополнительных цифр морского опознавания (MID) в пределах установленных ограничений, если установлено, что возможности, предоставленные той или иной администрации распределенными ей цифрами морского опознавания, будут в ближайшее время исчерпаны, несмотря на рациональное присвоение сигналов опознавания судовым станциям, как это описано в разделе VI. (ВКР-03)

19.36 § 17 Каждой администрации для использования распределена одна или более цифр морского опознавания (MID). Вторая или последующая MID не должна запрашиваться², пока предыдущая распределенная MID не будет исчерпана более чем на 80% в основной категории трех замыкающих нулей и темп присвоений не будет таков, что прогнозируется ее расходование на 90%. (ВКР-03)

19.37 § 18 Генеральный секретарь несет ответственность за предоставление серий номеров или сигналов избирательного вызова (см. пп. **19.92–19.95**) по запросам заинтересованных администраций.

19.38 § 19 1) Каждая администрация должна выбрать для своих станций позывные сигналы из распределенных или предоставленных ей международных серий; она должна сообщить эти сведения Генеральному

19.35.1 (SUP – ВКР-03).

² **19.36.1** Ни одна администрация ни при каких обстоятельствах не может требовать большего числа MID, чем общее число ее судовых станций, заявленных в МСЭ, деленное на 1000, плюс один. Администрации должны прилагать все усилия для повторного использования опознавателей морской подвижной службы (MMSI), присвоенных из прежних ресурсов MID, которые стали лишними после того, как суда были выведены из их национального судового реестра. Такие номера должны рассматриваться для целей повторного присвоения, после того как они отсутствовали, по крайней мере, в двух последовательных изданиях Списка V служебных публикаций МСЭ. Администрации, добывающиеся дополнительных ресурсов MID, должны удовлетворять критериям, заключающимся в том, чтобы они известили Бюро обо всех предыдущих присвоениях, в соответствии с п. **20.16**. Эти критерии применяются только к опознавателям MMSI в основной категории и ко всем цифрам MID, присвоенным администрации. (ВКР-07)

секретарю вместе с информацией, предназначенной для публикации в Списках I, IV и V. В сообщаемые сведения не включаются позывные сигналы, присвоенные любительским и экспериментальным станциям. (ВКР-07)

19.39 2) Каждая администрация должна выбрать для своих станций опознаватели морской подвижной службы из распределенных ей цифр морского опознавания и сообщить эти сведения Генеральному секретарю для включения их в соответствующие списки, как это предусмотрено Статьей 20.

19.40 3) Генеральный секретарь должен следить за тем, чтобы один и тот же позывной сигнал, одно и то же средство опознавания морской подвижной службы, один и тот же номер избирательного вызова или опознавательный номер не присваивался более одного раза и чтобы не присваивались позывные сигналы, которые можно было бы принять за сигналы бедствия или за другие сигналы такого же рода.

19.41 § 20 1) Если фиксированная станция пользуется в международной службе более чем одной частотой, то каждую частоту можно опознавать по отдельному позывному сигналу, применяемому только для этой частоты.

19.42 2) Если радиовещательная станция пользуется в международной службе более чем одной частотой, то каждую частоту можно опознавать либо по отдельному позывному сигналу, применяемому исключительно для этой частоты, либо другими соответствующими способами, как, например, сообщением названия местонахождения станции и используемой частоты.

19.43 3) Если сухопутная станция пользуется более чем одной частотой, то каждую частоту можно при желании опознавать отдельными позывными сигналами.

19.44 4) Там, где практически возможно, береговые станции должны использовать общий позывной сигнал для каждой серии частот³.

Раздел III – Образование позывных сигналов

19.45 § 21 1) В указанных ниже случаях для образования позывных сигналов можно пользоваться как двадцатью шестью буквами алфавита, так и цифрами. При этом исключаются все акцентные буквы.

³ **19.44.1** Под "сериями частот" подразумевается группа частот, каждая из которых принадлежит к одной из различных полос частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, которые распределены исключительно морской подвижной службе.

19.46 2) Однако указанные ниже сочетания не должны применяться в качестве позывных сигналов:

19.47 а) сочетания, которые можно принять за сигналы бедствия или за другие сигналы такого же рода;

19.48 б) сочетания согласно Рекомендации МСЭ-R М.1172, резервируемые для сокращений, которые применяются в службах радиосвязи. (ВКР-03)

19.50 § 22 Позывные сигналы международных серий образуются, как указано в пп. **19.51–19.71**. Первыми двумя знаками должны быть две буквы или буква, сопровождаемая цифрой, или цифра, сопровождаемая буквой. Первые два знака или в некоторых случаях первый знак позывного сигнала служат для опознавания национальной принадлежности⁴.

19.51 *Сухопутные и фиксированные станции*

19.52 § 23 1)

- два знака и одна буква; *или*
- два знака и одна буква, сопровождаемые не более чем тремя цифрами (кроме цифр 0 и 1, когда они непосредственно следуют за буквой).

19.53 2) Однако рекомендуется, чтобы по мере возможности позывные сигналы фиксированных станций состояли из:

- двух знаков и одной буквы, сопровождаемой двумя цифрами (кроме цифр 0 и 1, когда они непосредственно следуют за буквой).

19.54 *Судовые станции*

19.55 § 24

- два знака и две буквы; *или*
- два знака, две буквы и одна цифра (кроме цифр 0 или 1); *или*
- два знака (при условии, что второй знак является буквой), за которыми следуют четыре цифры (кроме цифр 0 или 1 в случаях, если они следуют сразу после буквы); *или*

⁴ **19.50.1** Для серий позывных сигналов, начинающихся с В, F, G, I, К, М, N, R, W и 2, для опознавания национальной принадлежности требуется только первый знак. В случае полусерий (т. е. когда первые два знака распределяются более чем одному Государству – Члену Союза) для опознавания национальной принадлежности требуются первые три знака. (ВКР-03)

- два знака и одна буква, за которыми следуют четыре цифры (кроме цифр 0 или 1 в случаях, если они следуют сразу после буквы). (ВКР-07)
- 19.56** (SUP – ВКР-07)
- 19.57** *Станции воздушных судов*
- 19.58** § 25
- два знака и три буквы.
- 19.59** *Станции судовых спасательных средств*
- 19.60** § 26
- позывной сигнал базового судна, за которым следуют две цифры (кроме цифр 0 или 1, когда они непосредственно следуют за буквой).
- 19.61** *Станции радиомаяков – указателей места бедствия*
- 19.62** § 27
- латинская буква В по коду Морзе и/или позывной сигнал базового судна, которому принадлежит радиомаяк.
- 19.63** *Станции спасательных средств воздушных судов*
- 19.64** § 28
- полный позывной сигнал базового воздушного судна (см. п. **19.58**), за которым следует одна цифра, кроме 0 или 1.
- 19.65** *Сухопутные подвижные станции*
- 19.66** § 29
- два знака (при условии что второй знак – буква), сопровождаемых четырьмя цифрами (кроме цифр 0 или 1, когда они непосредственно следуют за буквой); *или*
 - два знака и одна или две буквы, сопровождаемые четырьмя цифрами (кроме цифр 0 или 1, когда они непосредственно следуют за буквой).
- 19.67** *Любительские и экспериментальные станции*
- 19.68** § 30 1)
- один знак (при условии что это буква В, F, G, I, K, M, N, R или W) и одна цифра (кроме 0 или 1), за которыми следует группа не более чем из четырех знаков, последним из которых должна быть буква; *или*

- два знака и одна цифра (кроме 0 или 1), за которыми следует группа не более чем из четырех знаков, последним из которых должна быть буква⁵. (ВКР-03)

19.68А 1А) В особых случаях для временного использования администрации могут разрешать применение позывных сигналов с более чем четырьмя знаками, указанными в п. **19.68**. (ВКР-03)

19.69 2) Однако запрещение использования цифр 0 и 1 не распространяется на любительские станции.

19.70 *Станции космической службы*

19.71 § 31 Если используются позывные сигналы для станций космической службы, то рекомендуется, чтобы они состояли из:

- двух знаков, за которыми следуют две или три цифры (кроме цифр 0 и 1, когда они непосредственно следуют за буквой).

Раздел IV – Оpoznание станций, применяющих радиотелефонию

19.72 § 32 Станции, применяющие радиотелефонию, следует опознавать, как указано в пп. **19.73–19.82А**. (ВКР-03)

19.73 § 33 1) *Береговые станции*

- позывным сигналом (см. п. **19.52**); *или*
- географическим названием места, как оно дано в Списке береговых станций и станций специальных служб, за которым предпочтительно следует слово "РАДИО" или какое-либо другое соответствующее указание. (ВКР-07)

19.74 2) *Судовые станции*

- позывным сигналом (см. пп. **19.55** и **19.56**); *или*
- официальным названием судна, которому, если необходимо, предшествует имя владельца, при условии что его нельзя принять за сигналы бедствия, срочности и безопасности; *или*
- их номером или сигналом избирательного вызова.

19.75 3) *Станции судовых спасательных средств*

⁵ **19.68.1** В случаях полусерий (т. е. когда первые два знака распределяются более чем одному Государству-Члену) для опознавания национальной принадлежности требуются первые три знака. В таких случаях позывной сигнал состоит из трех знаков, за которыми следуют одна цифра и группа не более чем из трех знаков, причем последний знак является буквой. (ВКР-07)

- позывным сигналом (см. п. **19.60**); *или*
 - сигналом опознавания, состоящим из названия базового судна, за которым следуют две цифры.
- 19.76** 4) *Станции радиомаяков – указателей места бедствия*
- При передаче речи используется:
- название и/или позывной сигнал базового судна, которому принадлежит радиомаяк. (ВКР-07)
- 19.77** § 34 1) *Стационарные станции воздушной подвижной службы*
- названием аэропорта или географическим названием места, за которым следует, если необходимо, соответствующее слово, указывающее назначение станции.
- 19.78** 2) *Станции воздушных судов*
- позывным сигналом (см. п. **19.58**), перед которым может стоять слово, обозначающее владельца или тип воздушного судна; *или*
 - сочетанием знаков, соответствующим реестровой марке, официально присвоенной воздушному судну; *или*
 - словом, обозначающим авиалинию, за которым следует опознавательный номер рейса.
- 19.79** 3) В исключительных полосах частот воздушной подвижной службы станции воздушных судов, применяющие радиотелефонию, могут после заключения специального соглашения между правительствами использовать другие методы опознавания, при условии что они известны в международном масштабе.
- 19.80** 4) *Станции спасательных средств воздушных судов*
- позывным сигналом (см. п. **19.64**).
- 19.81** § 35 1) *Базовые станции*
- позывным сигналом (см. п. **19.52**); *или*
 - географическим названием места, за которым следует, если необходимо, любое другое соответствующее указание.
- 19.82** 2) *Сухопутные подвижные станции*
- позывным сигналом (см. п. **19.66**); *или*
 - указанием подвижного средства или любым другим соответствующим указанием.
- 19.82А** § 35А *Любительские станции и экспериментальные станции*

- позывным сигналом (см. п. **19.68**). (ВКР-03)

Раздел V – Номера избирательного вызова в морской подвижной службе

19.83 § 36 Если станции морской подвижной службы используют устройства избирательного вызова в соответствии с Рекомендациями МСЭ-R М.476-5 и МСЭ-R М.625-3, то номера вызова им присваиваются ответственными администрациями в соответствии с приведенными ниже положениями. (ВКР-07)

19.84 *Образование номеров избирательного вызова судовых станций и номеров опознавания береговых станций*

19.85 § 37 1) Для образования номеров избирательного вызова должны использоваться десять цифр от 0 до 9 включительно.

19.86 2) Однако сочетания, начинающиеся цифрами 00 (ноль, ноль), не следует использовать для образования номеров опознавания береговых станций.

19.87 3) Номера избирательного вызова судовых станций и номера опознавания береговых станций в сериях должны соответствовать положениям пп. **19.88**, **19.89** и **19.90**.

19.88 4) *Номера опознавания береговых станций*

- четыре цифры (см. п. **19.86**).

19.89 5) *Номера избирательного вызова судовых станций*

- пять цифр.

19.90 6) *Заранее определенные группы судовых станций*

- пять цифр, состоящих из:
 - одной и той же цифры, повторяемой 5 раз; *или*
 - двух разных цифр, повторяемых поочередно.

19.91 *Присвоение номеров избирательного вызова судовым станциям и номеров опознавания береговым станциям*

19.92 § 38 1) В случаях, когда номера избирательного вызова судовых станций и номера опознавания береговых станций требуются для использования в морской подвижной службе, номера избирательного вызова и номера опознавания предоставляются по запросу Генеральным секретарем. Если какая-либо администрация заявит о введении избирательного вызова в морской подвижной службе, то: (ВКР-07)

- 19.93** а) номера избирательного вызова для судовых станций будут предоставляться по требованию в виде отдельных номеров или группами, не превышающими 100 (сто) номеров; (ВКР-12)
- 19.94** б) номера опознавания береговых станций будут предоставляться группами по 10 (десятки) для удовлетворения фактических потребностей;
- 19.95** в) номера избирательного вызова для заранее определенных групп судовых станций в соответствии с положениями п. **19.90** будут предоставляться по требованию в виде отдельных номеров.
- 19.96** 2) Каждая администрация должна выбрать из групп предоставленных ей серий номера избирательного вызова, которые должны быть присвоены ее судовым станциям. О произведенных ими присвоениях номеров избирательного вызова судовым станциям администрации должны немедленно завить в Бюро в соответствии с п. **20.16**.
- 19.96А** 3) Номера избирательного вызова судовых станций из пяти цифр присваиваются узкополосному буквопечатающему оборудованию (NBDP) (описанному в Рекомендации МСЭ-R М.476-5). (ВКР-07)
- 19.97** 4) Каждая администрация должна выбирать номера опознавания для присвоения ее береговым станциям из групп серий, которые ей предоставлены.

Раздел VI – Опознаватели в морской подвижной службе (ВКР-12)

19.98

А – Общие положения

19.99 § 39 Если необходимо, чтобы станция⁶, работающая в морской подвижной или морской подвижной спутниковой службе, использовала опознаватели морской подвижной службы, то ответственная администрация присваивает этой станции сигнал опознавания в соответствии с положениями, описанными в Приложении 1 Рекомендации МСЭ-R М.585-6. Согласно п. **20.16** администрации немедленно заявляют в Бюро радиосвязи о произведенном присвоении опознавателей морской подвижной службы. (ВКР-12)

19.100 § 40 1) Опознаватели морской подвижной службы представляют собой серию из девяти цифр, которые передаются по радио с целью однозначного опознавания судовых станций, судовых земных станций, береговых станций, береговых земных станций и других не размещенных на борту морского судна

⁶ **19.99.1** В данном разделе при упоминании судовой или береговой станции могут также подразумеваться соответствующие земные станции.

станций, работающих в морской подвижной или морской подвижной спутниковой службе, а также групповых вызовов. (ВКР-07)

19.101 2) Эти опознаватели образуются таким образом, чтобы опознаватель или его часть можно было использовать телефонным или телексным абонентам, подключенным к сети электросвязи общего пользования, в основном с целью автоматического вызова судов в направлении берег-судно. Доступ к сетям общего пользования можно также обеспечить посредством планов нумерации в свободной форме при условии, что судно может быть однозначно опознано с использованием регистрационной базы данных системы (см. п. **19.31А**) для получения опознавателя судовой станции, позывного сигнала или названия судна и его национальной принадлежности. (ВКР-03)

19.102 3) Типы опознавателей морской подвижной службы соответствуют описанным в Приложении 1 Рекомендации МСЭ-Р М.585-6. (ВКР-12)

19.108 *В – Цифры морского опознавания (MID)*

19.108А § 41 Цифры морского опознавания $M_1I_2D_3$ являются неотъемлемой частью опознавателя морской подвижной службы и обозначают, как правило, администрацию, ответственную за опознаваемую таким образом станцию. В некоторых случаях цифры $M_1I_2D_3$ могут обозначать географическую зону, находящуюся под ответственностью конкретной администрации. Кроме того, как указано в Рекомендации МСЭ-Р М.585, некоторые цифры морского опознавания резервируются для морских устройств и не соответствуют ни администрации, ни географической зоне. (ВКР-12)

19.110 *С – Опознаватели морской подвижной службы* (ВКР-07)

19.111 § 43 1) Администрации должны следовать положениям, содержащимся в Приложении 1 Рекомендации МСЭ-Р М.585-6, которые касаются присвоения и использования опознавателей морской подвижной службы. (ВКР-12)

19.112 2) Администрациям следует: (ВКР-07)

19.113 а) оптимально использовать возможности формирования опознавателей из одной распределенной им MID; (ВКР-07)

19.114 б) обращать особое внимание на присвоение опознавателей судовых станций с шестью значащими цифрами (т. е. опознавателей с тремя замыкающими нулями), которые следует присваивать только тем судовым станциям, в отношении которых можно логично предполагать, что им потребуется такой опознаватель для автоматического доступа к коммутируемым сетям общего пользования на всемирной основе, в частности для систем подвижной

спутниковой связи, принятых для использования в ГМСББ 1 февраля 2002 года или до этой даты, до тех пор, пока эти системы поддерживают применение MMSI в качестве части своей схемы нумерации. (ВКР-07)

Раздел VII – Специальные положения

19.127 § 47 1) В воздушной подвижной службе, после установления связи посредством полного позывного сигнала, станция воздушного судна может, если исключена возможность ошибки, пользоваться сокращенным позывным сигналом или сигналом опознавания, состоящим:

19.128 a) в радиотелеграфии – из первого знака и двух последних букв полного позывного сигнала (см. п. **19.58**);

19.129 b) в радиотелефонии:

- из первого знака полного позывного сигнала; *или*
- сокращенного имени владельца воздушного судна (компания или отдельное лицо); или
- типа воздушного судна;

за которым следуют последние две буквы полного позывного сигнала (см. п. **19.58**) или последние два знака реестровой марки.

19.130 2) Положения пп. **19.127**, **19.128** и **19.129** могут быть дополнены или изменены путем соглашения между заинтересованными администрациями.

19.131 § 48 Различительные сигналы, выделенные судам для оптической и звуковой сигнализации, должны быть в общем согласованы с позывными сигналами судовых станций.

СТАТЬЯ 20

Служебные публикации и онлайн-информационные системы (ВКР-07)**Раздел I – Наименования и содержание служебных публикаций** (ВКР-07)

20.1 § 1 Указанные ниже публикации должны издаваться Генеральным секретарем. В зависимости от обстоятельств и в ответ на отдельные запросы администраций опубликованная информация должна также иметься в различных форматах и предоставляться с помощью соответствующих средств. (ВКР-07)

20.2 § 2 *Список I – Международный список частот.*

20.3 Этот список должен содержать:

20.4 а) сведения о частотных присвоениях, внесенных в Международный справочный регистр частот;

20.5 б) частоты, предусматриваемые настоящим Регламентом для совместного использования некоторыми службами; (ВКР-07)

20.6 в) выделения согласно Планам выделения, содержащимся в Приложениях **25**, **26** и **27**.

20.7 § 3 *Список IV – Список береговых станций и станций специальной службы.* (ВКР-07)

20.8 § 4 *Список V – Список судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы.* (ВКР-07)

20.9 (SUP – ВКР-07)

20.10 (SUP – ВКР-07)

20.11 (SUP – ВКР-2000)

20.12 § 8 *Список VIII – Список станций международного радиоконтроля.*

20.13 § 9 *Список VIII A – Список станций космических служб радиосвязи и радиоастрономической службы.*

20.14 § 10 *Руководство для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах.*

Раздел II – Онлайн-информационные системы (ВКР-07)

20.14А § 10А Бюро радиосвязи предоставляет в распоряжение следующую(ие) онлайн-информационную(ые) систему(ы):

Система доступа и поиска морской подвижной службы (MARS) МСЭ. (ВКР-07)

Раздел III – Подготовка служебных публикаций и внесение в них изменений и онлайн-информационные системы (ВКР-07)

20.15 § 11 Форма, содержание и периодичность каждой публикации определяются Бюро радиосвязи при консультациях с администрациями и заинтересованными международными организациями. Аналогичные консультации проводятся в отношении морских онлайн-информационных систем. (ВКР-07)

20.16 § 12 1) Администрации принимают все соответствующие меры, чтобы незамедлительно извещать Бюро радиосвязи обо всех изменениях в эксплуатационной информации, содержащейся в Списках IV и V, имея в виду важность этой информации, в особенности в отношении безопасности. Что касается данных, опубликованных в Списке V, который также предоставляется в распоряжение в онлайн-режиме посредством MARS, то администрации сообщают об этих изменениях не реже одного раза в месяц. Что касается прочих публикаций, то администрации по возможности оперативно сообщают об изменениях в содержащейся в них информации. (ВКР-07)

20.16А 2) Названия администраций, которые не уведомили Бюро радиосвязи об изменениях в оперативной информации, содержащейся в Списках IV и V, публикуются в этих Списках. (ВКР-07)

20.16В 3) Бюро радиосвязи будет периодически просить администрации вновь подтвердить информацию, опубликованную в Списках IV и V. Если Бюро радиосвязи не получает никакой информации для двух последовательных изданий Списков IV и V, то неподтвержденная информация исключается. Однако перед принятием такой меры Бюро проинформирует об этом заинтересованную администрацию. (ВКР-07)

20.17 § 13 В служебных публикациях под словом "страна" понимается территория, в пределах которой находится станция; территория, не несущая полной ответственности за свои международные отношения, в этих целях должна также считаться страной. (ВКР-03)

СТАТЬЯ 28

Службы радиоопределения

Раздел I – Общие положения

28.1 § 1 Администрации, установившие службу радиоопределения, должны принимать необходимые меры для обеспечения эффективности и регулярности этой службы. Однако они не несут ответственности за возможные последствия вследствие неточности сообщенных сведений, недостаточного качества работы или неисправности своих станций.

28.2 § 2 В случае сомнительного или ненадежного измерения станция, берущая пеленг или определяющая местонахождение, должна, если это возможно, уведомить о недостаточной достоверности или ненадежности этих сведений ту станцию, которой они предназначаются.

28.3 § 3 Администрации сообщают Бюро радиосвязи характеристики каждой станции радиоопределения, обеспечивающей международное обслуживание, важное для морской подвижной службы, и, если это считается необходимым, для каждой станции или группы станций – те сектора, в пределах которых сообщаемые сведения обычно достоверны. Эта информация публикуется в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV), и о всяком изменении, имеющем постоянный характер, сообщается Бюро. (ВКР-07)

28.4 § 4 Методы опознавания станций радиоопределения должны быть выбраны так, чтобы избежать каких-либо сомнений при их опознавании.

28.5 § 5 Сигналы, передаваемые станциями радиоопределения, должны давать возможность производить точные и правильные измерения.

28.6 § 6 Все сведения относительно изменения или нерегулярности работы станции радиоопределения должны без промедления передаваться следующим образом:

28.7 a) сухопутные станции стран, осуществляющих службу радиоопределения, должны передавать ежедневно, в случае необходимости, извещения об изменении или нерегулярности в работе, до тех пор пока не будет восстановлено нормальное действие, или, если было произведено изменение постоянного характера, до тех пор пока нельзя будет с достаточной уверенностью предположить, что все заинтересованные штурманы об этом извещены;

28.8 b) о постоянных изменениях или продолжительных нарушениях регулярности в работе следует сообщать в возможно кратчайший срок в соответствующих извещениях для штурманов.

Раздел II – Положения в отношении спутниковой службы радиопределения

28.9 § 7 1) Положения пп. **28.1–28.8**, за исключением п. **28.2**, должны применяться к морской радионавигационной спутниковой службе.

28.10 2) Положения пп. **28.1–28.8**, за исключением пп. **28.2** и **28.3**, должны применяться к воздушной радионавигационной спутниковой службе.

28.11 3) Положения пп. **28.1–28.8**, за исключением пп. **28.2** и **28.3**, должны применяться к спутниковой службе радиопределения.

Раздел III – Радиопеленгаторные станции

28.12 § 8 1) В морской радионавигационной службе для радиопеленгации обычно используется радиотелеграфная частота 410 кГц. Все радиопеленгаторные станции морской радионавигационной службы, использующие радиотелеграфию, должны иметь возможность пользоваться этой частотой. Кроме того, они должны иметь возможность осуществлять пеленгацию на частоте 500 кГц, особенно для определения местоположения станций, передающих сигналы бедствия, тревоги и срочности.

28.13 2) Если радиопеленгаторная служба обеспечивается в разрешенных полосах частот между 1605,5 и 2850 кГц, радиопеленгаторные станции должны иметь возможность осуществлять пеленгацию на радиотелефонной частоте бедствия и вызова 2182 кГц. (ВКР-03)

28.14 3) Если радиопеленгаторная станция, определенная в п. **1.12**, работает в полосах частот между 156 и 174 МГц, она должна иметь возможность осуществлять пеленгацию на ОВЧ частоте бедствия и вызова 156,8 МГц и на ОВЧ частоте цифрового избирательного вызова 156,525 МГц.

28.15 Не использован.

28.16 § 9 Если отсутствует предварительное соглашение, то станция воздушного судна, вызывающая радиопеленгаторную станцию для получения пеленга, должна пользоваться для этой цели частотой, на которой обычно ведет дежурство вызываемая станция.

28.17 § 10 Порядок, предусмотренный в настоящем разделе для радиопеленгации, применяется к воздушной радионавигационной службе, за исключением тех случаев, когда действуют специальные правила, определяемые соглашениями между заинтересованными администрациями.

Раздел IV – Радиомаячные станции

28.18 § 11 Если администрация считает желательным в интересах навигации организовать службу радиомаячных станций, то она может использовать для этой цели:

28.19 a) радиомаяки в собственном смысле слова, установленные на суше или на судах, стоящих постоянно на якоре, или, в исключительных случаях, на судах, плавающих в ограниченной зоне, пределы которой известны и опубликованы. Излучения радиомаяков могут быть направленными или ненаправленными;

28.20 b) фиксированные станции, береговые станции или стационарные станции воздушной подвижной службы, предназначенные для работы в качестве радиомаяков по запросу подвижных станций.

28.21 § 12 1) Радиомаяки в собственном смысле слова должны использовать полосы частот, которые предоставлены им согласно Главе II.

28.22 2) Прочие станции, заявляемые как радиомаяки, должны использовать для этой цели свою обычную рабочую частоту и свой обычный класс излучения.

28.23 3) Излучаемая мощность каждого радиомаяка в собственном смысле слова должна быть доведена до величины, необходимой для создания предписанной напряженности поля на границе, определяемой требуемой дальностью (см. Приложение 12).

28.24 § 13 Специальные правила, применимые к воздушным радиомаякам, работающим в полосах частот между 160 и 535 кГц, и к морским радиомаякам, работающим в полосах частот между 283,5 кГц и 335 кГц, приведены в Приложении 12.

СТАТЬЯ 30

Общие положения

Раздел I – Введение

30.1 § 1 В настоящей Главе содержатся положения, касающиеся эксплуатации Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), в отношении которой функциональные требования, системные элементы и требования, предъявляемые к оснащению оборудованием, изложены в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 года, с поправками. Настоящая Глава содержит также положения, касающиеся установления связи в случае бедствия, срочности и обеспечения безопасности посредством радиотелефонии на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16). (ВКР-07)

30.2 § 2 Ни одно из положений настоящего Регламента не препятствует тому, чтобы подвижная станция или подвижная земная станция, терпящая бедствие, использовали любые средства, находящиеся в их распоряжении, для привлечения внимания, сообщения о своем местоположении и получения помощи (см. также п. **4.9**).

30.3 § 3 Ни одно из положений настоящего Регламента не препятствует тому, чтобы станции на борту воздушных или морских судов, участвующих в операциях по поиску и спасанию, сухопутные или береговые земные станции при исключительных обстоятельствах использовали любые средства, находящиеся в их распоряжении, для оказания помощи подвижной станции или подвижной земной станции, терпящей бедствие (см. также пп. **4.9** и **4.16**).

Раздел II – Положения, касающиеся морских служб

30.4 § 4 Положения, изложенные в настоящей Главе, являются обязательными в морской подвижной службе и морской подвижной спутниковой службе для всех станций, использующих частоты и методы, предназначенные для выполнения функций, изложенных в настоящей Главе (см. также п. **30.5**). (ВКР-07)

30.5 § 5 В Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 г. с поправками определяется, какие суда и какие их спасательные средства должны быть снабжены радиооборудованием, а также какие суда должны иметь переносную радиоаппаратуру для использования на спасательных средствах. В ней также определяются требования, которым должна соответствовать такая аппаратура.

30.6 § 6 Администрация может разрешить судовым земным станциям, расположенным в спасательно-координационных центрах¹, осуществлять связь в случаях бедствия и для обеспечения безопасности с любой другой станцией, использующей полосы частот, распределенные морской подвижной спутниковой службе, когда этого требуют особые обстоятельства, несмотря на методы работы, предусмотренные настоящим Регламентом.

30.7 § 7 Подвижные станции² морской подвижной службы могут для обеспечения безопасности устанавливать связь со станциями воздушной подвижной службы. Как правило, такая связь осуществляется на разрешенных частотах и в соответствии с условиями, определенными в разделе I Статьи 31 (см. также п. 4.9).

Раздел III – Положения, касающиеся воздушных служб

30.8 § 8 Установленный в настоящей Главе порядок работы является обязательным для связи между станциями на борту воздушных судов и станциями морской подвижной спутниковой службы в тех случаях, когда конкретно указывается эта служба или станция этой службы.

30.9 § 9 Некоторые положения настоящей Главы применимы к воздушной подвижной службе, за исключением случаев, охватываемых специальными соглашениями между заинтересованными правительствами.

30.10 § 10 Подвижные станции воздушной подвижной службы могут в случае бедствия и для обеспечения безопасности устанавливать связь со станциями морской подвижной службы в соответствии с положениями данной Главы.

30.11 § 11 Любая станция на борту воздушного судна, обязанная по национальным или международным правилам осуществлять связь со станциями морской подвижной службы, которые работают в соответствии с положениями данной Главы, в случае бедствия, срочности или для обеспечения безопасности

¹ **30.6.1** Термин "центр координации спасательных операций", определение которого дается в Международной конвенции по поиску и спасанию на море (1979 г.), относится к органу, ответственному за обеспечение эффективной организации служб поиска и спасания и за координацию операций по поиску и спасанию в районе, где осуществляется поиск и спасание.

² **30.7.1** Подвижные станции, поддерживающие связь со станциями воздушной подвижной (R) службы в полосах частот, распределенных воздушной подвижной (R) службе, должны соответствовать требованиям положений Регламента, относящихся к этой службе, и, в случае необходимости, любым специальным соглашениям между заинтересованными правительствами, которые регламентируют воздушную подвижную (R) службу.

должна иметь возможность передавать и принимать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц или излучения класса J3E на несущей частоте 4125 кГц, или излучения класса G3E на частоте 156,8 МГц и, возможно, на частоте 156,3 МГц.

30.11А § 11А Воздушным судам, осуществляющим операции по поиску и спасанию, также разрешается эксплуатировать оборудование цифрового избирательного вызова (ЦИВ) на частоте ЦИВ ОБЧ 156,525 МГц и оборудование автоматической системы опознавания (AIS) на частотах AIS 161,975 МГц и 162,025 МГц. (ВКР-07)

Раздел IV – Положения, касающиеся сухопутных подвижных служб

30.12 § 12 Станции сухопутной подвижной службы в ненаселенных, малонаселенных или отдаленных районах могут в случае бедствия и для обеспечения безопасности использовать частоты, предусмотренные в настоящей Главе.

30.13 § 13 Установленный в настоящей Главе порядок работы является обязательным для станций сухопутной подвижной службы при использовании частот, определенных настоящим Регламентом для связи, относящейся к бедствию и безопасности.

СТАТЬЯ 31

Частоты для Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)**Раздел I – Общие положения**

31.1 § 1 Частоты, которые должны использоваться для передачи сообщений бедствия и безопасности в ГМСББ, указаны в Приложении 15. В дополнение к частотам, перечисленным в Приложении 15, судовые станции и береговые станции должны использовать и другие частоты, подходящие для передачи сообщений безопасности и радиосообщений общего назначения береговым системам или сетям радиосвязи и от них. (ВКР-07)

31.2 § 2 Запрещаются любые излучения, причиняющие вредные помехи связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на любой из дискретных частот, определенных в Приложении 15. (ВКР-07)

31.3 § 3 Количество и продолжительность испытательных передач на частотах, указанных в Приложении 15, необходимо свести к минимуму; их следует, если необходимо, координировать с компетентным органом и, по возможности, проводить с искусственными антеннами или с пониженной мощностью. Следует, однако, избегать испытаний на частотах вызова в случаях бедствия и безопасности, но если этого не избежать, то нужно указать, что это испытательные передачи.

31.4 § 4 Прежде чем вести передачу, не связанную с бедствием, на любой из частот, определенных в Приложении 15 для случаев бедствия и обеспечения безопасности, станция должна, если возможно, провести прослушивание на соответствующей частоте, чтобы удостовериться, что не ведется передача сигналов бедствия.

Раздел II – Станции спасательных средств

31.6 § 5 1) Радиотелефонное оборудование на станциях спасательных средств, если оно может работать на любой частоте в полосах частот между 156 МГц и 174 МГц, должно иметь возможность передачи и приема на частоте 156,8 МГц и, по крайней мере, на одной другой частоте в этих полосах.

31.7 2) Оборудование для передачи сигналов местоопределения со станций спасательных средств должно иметь возможность работать в полосе частот 9200–9500 МГц.

31.8 3) Оборудование с устройствами цифрового избирательного вызова для применения на спасательных средствах должно, если оно приспособлено для работы:

31.9 а) в полосах частот 1605,5–2850 кГц, иметь возможность передавать на частоте 2187,5 кГц; (ВКР-03)

31.10 б) в полосах частот 4000–27 500 кГц, иметь возможность передавать на частоте 8414,5 кГц;

31.11 в) в полосах частот 156–174 МГц, иметь возможность передавать на частоте 156,525 МГц.

Раздел III – Дежурство

31.12

А – Береговые станции

31.13 § 6 Те береговые станции, которые выполняют обязанности по несению дежурства в ГМСББ, должны осуществлять дежурство в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на частотах и в периоды времени, указанные в информации, опубликованной в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

31.14

В – Береговые земные станции

31.15 § 7 Те береговые земные станции, которые выполняют обязанности по несению дежурства в ГМСББ, должны непрерывно в автоматическом режиме следить за соответствующими сигналами тревоги в случае бедствия, ретранслируемыми космическими станциями.

31.16

С – Судовые станции

31.17 § 8 1) Судовые станции, имеющие соответствующее оборудование, должны, находясь в море, осуществлять дежурство в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на соответствующих частотах для вызовов безопасности и в случае бедствия в полосах частот, в которых они работают. Судовые станции, имеющие соответствующее оборудование, должны также вести наблюдение на соответствующих частотах для автоматического приема метеорологических и навигационных предупреждений и другой срочной информации, передаваемой для судов. (ВКР-07)

31.18 2) Судовые станции, работающие в соответствии с положениями настоящей Главы, должны, если это возможно, нести дежурство на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16). (ВКР-07)

31.19*D – Судовые земные станции*

31.20 § 9 Судовые земные станции, работающие в соответствии с положениями настоящей Главы, должны, находясь в море, вести постоянное наблюдение, за исключением времени, когда они ведут радиообмен на рабочем канале.

СТАТЬЯ 32

Эксплуатационные процедуры для передачи сообщений бедствия в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) (ВКР-07)**Раздел I – Общие положения**

32.1 § 1 Связь в случае бедствия основана на использовании наземной радиосвязи в полосах СЧ, ВЧ и ОВЧ, а также на применении средств спутниковой связи. Связь в случае бедствия имеет абсолютный приоритет перед всеми другими передачами. Применяются следующие термины:

- a) Сигнал тревоги в случае бедствия представляет собой цифровой избирательный вызов, применяющий формат вызова в случае бедствия в полосах частот, используемых для наземной радиосвязи, или формат сообщения о бедствии в случае, когда он ретранслируется через космические станции.
- b) Вызов в случае бедствия представляет собой первоначальную процедуру, которая осуществляется голосом или в форме текста.
- c) Сообщение о бедствии представляет собой последующую процедуру, которая осуществляется голосом или в форме текста.
- d) Ретранслируемый сигнал тревоги в случае бедствия представляет собой цифровой избирательный вызов (ЦИВ), передаваемый от имени другой станции.
- e) Ретранслируемый вызов в случае бедствия представляет собой первоначальную процедуру, осуществляемую голосом или в форме текста станцией, которая не терпит бедствие. (ВКР-07)

32.2 § 2 1) Сигнал тревоги в случае бедствия передается через спутник либо с абсолютным приоритетом в общих каналах связи на исключительных частотах бедствия и безопасности, зарезервированных для спутниковых EPIRB в направлении Земля-космос, либо на частотах бедствия и безопасности, определенных в полосах СЧ, ВЧ и ОВЧ для цифрового избирательного вызова (см. Приложение 15). (ВКР-07)

32.2A 1A) Вызов в случае бедствия должен быть передан на частотах бедствия и безопасности, определенных в полосах СЧ, ВЧ и ОВЧ для радиотелефонии. (ВКР-07)

32.3 2) Сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия и последующие сообщения посылаются только по приказу лица, ответственного за морское судно, воздушное судно или другое средство передвижения, на котором находится подвижная станция или подвижная земная станция. (ВКР-07)

32.4 § 3 Все станции, которые принимают сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия, переданные на частотах бедствия и безопасности в полосах СЧ, ВЧ и ОВЧ, должны немедленно прекратить любую передачу, которая может создавать помехи передаче сообщений бедствия, и быть готовыми к последующему обмену при бедствии. (ВКР-07)

32.5 § 4 Для сигналов тревоги в случае бедствия или ретранслируемых сигналов тревоги в случае бедствия, применяющих ЦИВ, должны использоваться техническая структура и содержание, определенные в последних версиях Рекомендаций МСЭ-R М.493 и МСЭ-R М.541. (ВКР-07)

32.5A § 4A Каждая администрация обеспечивает, чтобы были установлены надлежащие правила присвоения и регистрации опознавателей, используемых участвующими в ГМСББ судами, и обеспечить доступ к зарегистрированной информации для спасательно-координационных центров круглосуточно, семь дней в неделю. Если это возможно, администрации немедленно извещают ответственные организации о добавлениях, исключениях и иных изменениях в этих присвоениях (см. пп. **19.39**, **19.96** и **19.99**). Представленная регистрируемая информация должна соответствовать требованиям Резолюции **340 (ВКР-97)***. (ВКР-07)

32.5B § 4B Любое оборудование ГМСББ на борту судна, способное передавать координаты местоположения как часть сигнала тревоги в случае бедствия и не имеющее встроенного приемника электронной системы определения местоположения, должно быть соединено с отдельным навигационным приемником, если он установлен таким образом, чтобы эта информация предоставлялась автоматически. (ВКР-07)

32.6 § 5 Сообщения по радиотелефону должны передаваться медленно и разборчиво, причем каждое слово произносится отчетливо, чтобы облегчить его запись.

32.7 § 6 Где применимо¹, следует пользоваться фонетическим алфавитом и цифровым кодом Приложения **14**, а также сокращениями и

* *Примечание Секретариата.* – Эта Резолюция была аннулирована ВКР-07.

¹ **32.7.1** Рекомендуется также использовать Стандартный словарь морской навигации, а в случае языковых трудностей – Международный свод сигналов, которые публикуются Международной морской организацией (ИМО).

сигналами в соответствии с последней версией Рекомендации МСЭ-R М.1172. (ВКР-03)

Раздел II – Сигнал тревоги в случае бедствия и осуществление вызова в случае бедствия (ВКР-07)

32.8

A – Общие положения

32.9 § 7 1) Передача сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия означает, что подвижный объект² или лицо³ подвергается серьезной и неминуемой опасности и требует немедленной помощи. (ВКР-07)

32.10 2) В сигнале тревоги в случае бедствия необходимо указывать⁴ опознавание станции, терпящей бедствие, и ее местонахождение.

32.10А § 7А 1) Сигнал тревоги в случае бедствия считается ложным, если он передавался без какого-либо указания на то, что подвижный объект или лицо терпит бедствие и требует немедленной помощи (см. п. **32.9**). Администрации, принявшие ложный сигнал бедствия, должны сообщить об этом нарушении в соответствии с разделом V Статьи **15**, если этот сигнал тревоги:

- a) был передан умышленно;
- b) не был аннулирован в соответствии с п. **32.53А** и Резолюцией **349 (ВКР-97)***;
- c) не мог быть проверен в результате отсутствия дежурства на судне на установленных частотах в соответствии с пп. **31.16–31.20** либо из-за отсутствия ответа этого судна на вызовы уполномоченной спасательной организации;
- d) был передан повторно; *или*
- e) передавался с использованием ложного опознавателя.

Администрации, получившие такое сообщение, должны принять необходимые меры для обеспечения того, чтобы нарушение не повторялось. Обычно не

² **32.9.1** Подвижный объект: морское судно, воздушное судно или другое средство передвижения.

³ **32.9.2** В настоящей Статье, когда речь идет о лице, терпящем бедствие, может потребоваться адаптация применения данных процедур к конкретным обстоятельствам.

⁴ **32.10.1** Сигнал тревоги в случае бедствия может также содержать сведения, касающиеся характера бедствия, вида требуемой помощи, курса и скорости подвижного объекта, времени записи этой информации и любые другие данные, которые могут облегчить спасание.

* *Примечание Секретариата.* – Эта Резолюция была пересмотрена ВКР-12.

должны предприниматься действия против любого судна или члена экипажа за сообщение о ложном сигнале тревоги в случае бедствия и за его аннулирование. (ВКР-07)

32.10В 2) Администрации должны принимать практически возможные и необходимые шаги для исключения ложных сигналов тревоги в случае бедствия, включая сигналы, переданные непреднамеренно. (ВКР-07)

32.11 *B – Передача сигналов тревоги в случае бедствия или вызовов в случае бедствия* (ВКР-07)

B1 – Передача сигналов тревоги в случае бедствия или вызовов в случае бедствия судовой или судовой земной станцией (ВКР-07)

32.12 § 8 Передачи сигналов тревоги или вызовов в случае бедствия в направлении судно-берег применяются для оповещения спасательно-координационных центров через береговые станции или береговые земные станции о том, что судно терпит бедствие. Эти оповещения основаны на использовании передач через спутники (с судовой земной станции или спутникового радиомаяка – указателя места бедствия (EPIRB)) и наземные службы (от судовых станций и EPIRB). (ВКР-07)

32.13 § 9 1) Передачи сигналов тревоги в случае бедствия в направлении судно-судно применяются для оповещения других судов, находящихся поблизости от терпящего бедствие судна, и основаны на использовании ЦИВ в полосах ОВЧ и СЧ. Кроме того, может использоваться полоса ВЧ. (ВКР-07)

32.13А 2) Судовые станции, имеющие оборудование для использования процедур цифрового избирательного вызова, могут, для привлечения внимания максимально возможного числа судовых станций, передавать вызов в случае бедствия и сообщение о бедствии непосредственно после передачи сигнала тревоги в случае бедствия. (ВКР-07)

32.13В 3) Судовые станции, не имеющие оборудования для использования процедур цифрового избирательного вызова, должны, если это практически возможно, инициировать связь в случае бедствия путем передачи радиотелефонного вызова в случае бедствия и сообщения о бедствии на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16). (ВКР-07)

32.13ВА § 9А Радиотелефонный сигнал в случае бедствия состоит из слова MAYDAY, произносимого как французское выражение "m'aider". (ВКР-07)

32.13С § 9В 1) Вызов в случае бедствия, передаваемый на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16), должен быть дан в следующей форме с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнал бедствия "MAYDAY", повторяемый три раза;
- слова "THIS IS";
- название судна, терпящего бедствие, повторяемое три раза;
- позывной сигнал или другой опознаватель;
- MMSI (если исходный сигнал тревоги был передан с помощью ЦИВ). (ВКР-12)

32.13D 2) Сообщение о бедствии, следующее за вызовом в случае бедствия, должно быть дано в следующей форме с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнал бедствия "MAYDAY";
- название судна, терпящего бедствие;
- позывной сигнал или другой опознаватель;
- MMSI (если исходный сигнал тревоги был передан с помощью ЦИВ);
- координаты, заданные либо по широте и долготе, а если широта и долгота не известны, либо нет достаточного времени, – относительно известного географического местоположения;
- характер бедствия;
- вид запрашиваемой помощи;
- любая другая полезная информация. (ВКР-12)

32.13E § 9С В процедурах ЦИВ используется сочетание автоматических функций и ручного ввода для генерации надлежащего формата вызова в случае бедствия, соответствующего последней версии Рекомендации МСЭ-R М.541. Сигнал тревоги в случае бедствия, передаваемый с помощью ЦИВ, состоит из одной или более попыток подачи сигнала тревоги в случае бедствия, в которых передается формат сообщения, позволяющий опознать станцию, терпящую бедствие, и содержащий ее последнее зарегистрированное местонахождение и, если такая информация предоставлена, характер бедствия. В полосах СЧ и ВЧ попытки сигнала тревоги в случае бедствия могут передаваться в течение одной минуты как одночастотные или многочастотные, при использовании до шести частот. В полосах ОВЧ используются только одночастотные попытки вызовов. Сигнал тревоги в случае бедствия повторяется автоматически через произвольные интервалы, равные нескольким минутам, до получения подтверждения, переданного с помощью ЦИВ. (ВКР-07)

В2 – Ретрансляция сигнала тревоги в случае бедствия в направлении берег-судно либо ретрансляция вызова в случае бедствия (ВКР-07)

32.14 § 10 1) Станция или спасательно-координационный центр, которые принимают сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия и сообщение о бедствии, должны инициировать ретрансляцию сигнала тревоги в случае бедствия в направлении берег-судно, адресовав соответственно всем судам, избранной группе судов или конкретному судну, с помощью спутниковых и/или наземных средств. (ВКР-07)

32.15 2) Ретранслируемый сигнал тревоги в случае бедствия и ретранслируемый вызов в случае бедствия должны содержать опознаватель подвижного объекта, терпящего бедствие, его местонахождение и всю прочую информацию, которая могла бы облегчить спасание. (ВКР-07)

В3 – Ретрансляция сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия станцией, которая сама не терпит бедствия (ВКР-07)

32.16 § 11 Станция подвижной или подвижной спутниковой службы, которая узнает, что подвижный объект терпит бедствие (например, приняв радиовывоз или осуществляя наблюдение), должна инициировать и ретранслировать сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия от имени подвижного объекта, терпящего бедствие, если установлено, что применимо любое из следующих условий: (ВКР-07)

32.17 a) по получении сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия, который не подтверждается береговой станцией или другим судном в течение пяти минут (см. также п. **32.29А** и п. **32.31**); (ВКР-07)

32.18 b) узнав, что подвижный объект, терпящий бедствие, иным образом не может или не способен осуществлять связь в случае бедствия, и капитан судна или иное лицо, ответственное за подвижный объект, не терпящий бедствия, считает, что необходима дополнительная помощь. (ВКР-07)

32.19 § 12 1) Ретрансляция сигнала в случае бедствия от имени терпящего бедствие подвижного объекта осуществляется в форме, соответствующей обстоятельствам (см. пп. **32.19А–32.19Д**), с использованием либо ретрансляции вызова в случае бедствия с помощью радиотелефонии (см. пп. **32.19Д** и **32.19Е**); индивидуально адресованной ретрансляции сигнала тревоги в случае бедствия посредством ЦИВ (см. п. **32.19В**); или приоритетного сообщения о бедствии с помощью судовой земной станции. (ВКР-07)

32.19А 2) Станция, осуществляющая ретрансляцию сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия в соответствии с пп. **32.16–32.18**, должна указывать, что сама она не терпит бедствия. (ВКР-07)

32.19В 3) При ретрансляции сигнала тревоги в случае бедствия, осуществляемой с помощью ЦИВ, следует использовать формат вызова, содержащийся в последних версиях Рекомендации МСЭ-R М.493 и Рекомендации МСЭ-R М.541, и его предпочтительно следует адресовать конкретной береговой станции или спасательно-координационному центру⁵. (ВКР-07)

32.19С 4) Однако судно не должно ретранслировать сигнал тревоги в случае бедствия всем судам с помощью ЦИВ на частотах бедствия в полосах ОВЧ или СЧ после приема сигнала тревоги в случае бедствия, переданного судном, терпящим бедствие, с помощью ЦИВ. (ВКР-07)

32.19D 5) Если на берегу ведется слуховое дежурство и возможно установление устойчивой радиотелефонной связи судно-берег, ретрансляция вызова в случае бедствия осуществляется по радиотелефону и адресуется соответствующей береговой станции или спасательно-координационному центру⁶ на соответствующей частоте. (ВКР-07)

32.19Е 6) Ретрансляция вызова в случае бедствия по радиотелефону должна осуществляться в следующей форме с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнал бедствия "MAYDAY RELAY", повторяемый три раза;
- слова "ALL STATIONS" или название береговой станции, в зависимости от случая, повторяемые три раза;
- слова "THIS IS";
- название ретранслирующей станции, повторяемое три раза;
- позывной сигнал или другой опознаватель ретранслирующей станции;
- MMSI (если исходный сигнал тревоги был передан с помощью ЦИВ) ретранслирующей станции (судна, не терпящего бедствия). (ВКР-12)

⁵ **32.19В.1** Суда, осуществляющие ретрансляцию сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия, должны убедиться, что соответствующая береговая станция или спасательно-координационный центр уведомлены о любых сообщениях о бедствии, обмен которыми осуществлялся ранее. (ВКР-07)

⁶ **32.19D.1** Суда, осуществляющие ретрансляцию вызова в случае бедствия, должны убедиться, что соответствующая береговая станция или спасательно-координационный центр уведомлены о любых сообщениях о бедствии, обмен которыми осуществлялся ранее. (ВКР-07)

32.19F 7) Этот вызов сопровождается сообщением о бедствии, в котором, насколько это возможно, повторяется информация⁷, содержащаяся в исходном сигнале тревоги или сообщении о бедствии. (ВКР-07)

32.19G 8) Если слуховое дежурство на берегу не ведется или имеются иные трудности при установлении устойчивой радиотелефонной связи в направлении судно-берег, с соответствующей береговой станцией или спасательно-координационным центром контакт может быть установлен через ретрансляцию отдельного сигнала тревоги в случае бедствия с помощью ЦИВ, адресованного исключительно этой станции, и с использованием надлежащих форматов вызова. (ВКР-07)

32.19H 9) В случае сохраняющейся невозможности установления непосредственного контакта с береговой станцией или спасательно-координационным центром может быть целесообразным осуществить ретрансляцию вызова в случае бедствия по радиотелефону, адресованную всем судам или всем судам в определенном географическом районе. См. также п. **32.19C**. (ВКР-07)

32.20 *C – Прием и подтверждение приема сигналов тревоги в случае бедствия и вызовов в случае бедствия* (ВКР-07)

C1 – Процедура подтверждения приема сигналов тревоги в случае бедствия или вызовов в случае бедствия (ВКР-07)

32.21 § 13 1) Подтверждение приема сигнала тревоги в случае бедствия, включая ретрансляцию сигнала тревоги в случае бедствия, должно производиться методом, соответствующим методу передачи сигнала тревоги в случае бедствия, и в пределах временных рамок, соответствующих роли станции в приеме сигнала тревоги. Подтверждение приема спутником должно быть передано немедленно. (ВКР-07)

⁷ **32.19F.1** Если станция, терпящая бедствие, не может быть опознана, необходимо также передать сообщение о бедствии, используя для обозначения подвижного объекта, терпящего бедствие, такие термины, как, например, "неопознанный траулер". (ВКР-07)

32.21А 2) При подтверждении приема сигнала тревоги в случае бедствия, переданного с помощью ЦИВ⁸, подтверждение в наземных службах должно производиться с помощью ЦИВ, радиотелефонии или узкополосной буквопечатающей телеграфии, в зависимости от обстоятельств, на соответствующей частоте бедствия и безопасности в той же полосе, в которой был получен сигнал тревоги в случае бедствия, учитывая должным образом указания, содержащиеся в последних версиях Рекомендации МСЭ-R М.493 и Рекомендации МСЭ-R М.541. (ВКР-07)

32.21В Подтверждение с помощью ЦИВ сигнала тревоги в случае бедствия, переданного с помощью ЦИВ и адресованного станциям в морской подвижной службе, должно адресоваться всем станциям⁸. (ВКР-07)

32.23 § 15 1) При подтверждении по радиотелефону приема сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия от судовой станции или судовой земной станции подтверждение должно быть дано в следующей форме с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнал бедствия "MAYDAY";
- название, за которым следует позывной сигнал, или MMSI, или другой опознаватель станции, передающей сообщение о бедствии;
- слова "THIS IS";
- название и позывной сигнал, или другой опознаватель станции, подтверждающей прием;
- слово "RECEIVED";
- сигнал бедствия "MAYDAY". (ВКР-12)

32.24 2) При подтверждении с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии приема сигнала тревоги в случае бедствия от судовой станции подтверждение должно быть дано в следующей форме:

- сигнал бедствия "MAYDAY";
- позывной сигнал или другой опознаватель станции, передающей сигнал тревоги в случае бедствия;
- символы "DE";

⁸ **32.21А.1** Во избежание необоснованной задержки уведомления береговых властей о бедствии, производимое с помощью ЦИВ подтверждение приема сигнала тревоги в случае бедствия, переданного с помощью ЦИВ, должно, как правило, осуществляться только береговой станцией или спасательно-координационным центром. Подтверждение с помощью ЦИВ отменяет любое последующее автоматическое повторение сигнала тревоги в случае бедствия, выполняемое с помощью ЦИВ. (ВКР-07)

- позывной сигнал или другой опознаватель станции, подтверждающей прием сигнала тревоги в случае бедствия;
- сигнал в форме "RRR";
- сигнал бедствия "MAYDAY". (ВКР-07)

C2 – Прием и подтверждение береговой станцией, береговой земной станцией или спасательно-координационным центром (ВКР-07)

32.26 § 17 Береговые станции и соответствующие береговые земные станции при приеме сигналов тревоги в случае бедствия или вызовов в случае бедствия обеспечивают, как можно скорее, их направление в спасательно-координационный центр. Кроме того, прием сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия должен быть как можно скорее подтвержден береговой станцией или спасательно-координационным центром через береговую станцию или соответствующую береговую земную станцию. Ретрансляция сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия в направлении берег-судно (см. пп. **32.14** и **32.15**) должна осуществляться также, если метод приема требует широкоэшелонного оповещения судов или если обстоятельства бедствия указывают на необходимость дополнительной помощи. (ВКР-07)

32.27 § 18 Береговая станция, использующая ЦИВ для подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия, передает подтверждение на той частоте вызова в случае бедствия, на которой принят сигнал тревоги в случае бедствия, и должна адресовать его всем судам. В подтверждение необходимо включать опознаватель судна, чей сигнал тревоги в случае бедствия подтверждается. (ВКР-07)

C3 – Прием и подтверждение судовой станцией или судовой земной станцией (ВКР-07)

32.28 § 19 1) Судовые или судовые земные станции при получении сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия должны как можно скорее информировать капитана или лицо, ответственное за судно, о содержании сигнала тревоги в случае бедствия. (ВКР-07)

32.29 2) В районах, где возможна надежная связь с одной или несколькими береговыми станциями, судовые станции при приеме сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия от другого судна должны задержать подтверждение на небольшой промежуток времени с тем, чтобы береговая станция первой могла подтвердить прием. (ВКР-07)

32.29A 3) Судовые станции при приеме вызова в случае бедствия, переданного по радиотелефону на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16), должны, если этот вызов не подтверждается какой-либо береговой станцией или другим

судном в течение пяти минут, направить подтверждение приема судну, терпящему бедствие, и использовать все доступные средства для ретрансляции этого вызова в случае бедствия соответствующей береговой станции или береговой земной станции (см. также пп. **32.16–32.19F**). (ВКР-07)

32.30 § 20 1) Судовые станции, действующие в тех районах, где практически невозможна надежная связь с береговой станцией, которые приняли сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия от судовой станции, несомненно находящейся поблизости от них, должны, как можно скорее и при соответствующей оснащенности подтвердить судну, терпящему бедствие, прием и информировать спасательно-координационный центр через береговую станцию или береговую земную станцию (см. также пп. **32.16–32.19H**). (ВКР-07)

32.31 2) Однако во избежание избыточных или вносящих путаницу ответных передач судовая станция, принимающая сигнал тревоги в случае бедствия в диапазоне ВЧ и, возможно, находящаяся на значительном расстоянии от места происшествия, не должна подтверждать его, а должна следовать положениям пп. **32.36–32.38**, и, если береговая станция не подтверждает прием сигнала тревоги в течение пяти минут, должна ретранслировать этот сигнал тревоги в случае бедствия, но только на соответствующую береговую станцию или береговую земную станцию (см. также пп. **32.16–32.19H**). (ВКР-07)

32.32 § 21 Судовой станции, которая подтверждает прием сигнала тревоги в случае бедствия, переданного с помощью ЦИВ, следует в соответствии с п. **32.29** или п. **32.30**: (ВКР-07)

32.33 а) в первую очередь подтвердить прием сигнала тревоги в случае бедствия с помощью радиотелефонии на частоте обмена сообщениями бедствия и безопасности в полосе, используемой для сигнала тревоги, учитывая все возможные указания, поступившие от отвечающей береговой станции; (ВКР-07)

32.34 б) если подтверждение по радиотелефону о приеме сигнала тревоги в случае бедствия на частоте для передачи такого сигнала в диапазоне СЧ или ОВЧ не удалось, подтвердить прием сигнала тревоги в случае бедствия с помощью цифрового избирательного вызова на соответствующей частоте.

32.34A § 21A Однако если от береговой станции или спасательно-координационного центра не получено указания действовать таким образом, судовая станция может передавать подтверждение с помощью ЦИВ только в случае, если:

а) отсутствует подтверждение с помощью ЦИВ от береговой станции;

- b) не наблюдается какой-либо другой связи по радиотелефону или узкополосной буквопечатающей телеграфии с судном, терпящим бедствие, и от него; и
- c) по истечении не менее пяти минут повторяется сигнал тревоги в случае бедствия, посылаемый с помощью ЦИВ (см. п. **32.21A.1**). (ВКР-07)

32.35 § 22 При приеме ретранслируемого сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия в направлении берег-судно судовой станции (см. п. **32.14**) следует установить связь, как это указано, и предоставить такую помощь, которая требуется и соответствует обстоятельствам. (ВКР-07)

32.36 *D – Подготовка к проведению обмена в случае бедствия*

32.37 § 23 После приема сигнала тревоги в случае бедствия или вызова в случае бедствия судовые и береговые станции должны установить дежурство на радиотелефонной частоте обмена сообщениями бедствия и безопасности, соответствующей той частоте вызова безопасности и в случае бедствия, на которой принят сигнал тревоги в случае бедствия. (ВКР-07)

32.38 § 24 Береговые и судовые станции, оснащенные узкополосным буквопечатающим оборудованием, должны установить дежурство на частоте узкополосной буквопечатающей телеграфии, предназначенной для передачи сигнала тревоги в случае бедствия, если в нем указывается, что для последующей связи в случае бедствия должна применяться узкополосная буквопечатающая телеграфия. Если возможно, им следует установить дополнительное дежурство на радиотелефонной частоте, предназначенной для передачи сигнала тревоги в случае бедствия. (ВКР-07)

Раздел III – Обмен в случае бедствия

32.39 *A – Общие положения и связь для координации операций по поиску и спасанию*

32.40 § 25 Обмен в случаях бедствия состоит из всех сообщений, относящихся к оказанию немедленной помощи, которая необходима судну, терпящему бедствие, включая связь при поиске и спасании и связь на месте бедствия. Обмен в случае бедствия должен, насколько это возможно, проводиться на частотах, перечисленных в Статье **31**.

32.41 (SUP – ВКР-07)

32.42 § 26 Что касается радиотелефонного обмена в случае бедствия, то при установлении связи вызовам должен предшествовать сигнал бедствия MAYDAY.

32.43 § 27 1) При обмене в случае бедствия с помощью буквопечатающей телеграфии необходимо использовать методы кодирования с исправлением ошибок согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R. Всем сообщениям должен предшествовать по крайней мере один сигнал возврата каретки, сигнал перевода строки, сигнальная комбинация перевода на буквы и сигнал бедствия MAYDAY.

32.44 2) Связь в случае бедствия с помощью буквопечатающей телеграфии, как правило, должна устанавливаться судном, терпящим бедствие, и передаваться в режиме вещания (с упреждающей коррекцией ошибок). Затем можно использовать режим ARQ, если это целесообразно.

32.45 § 28 1) Спасательно-координационный центр, ответственный за руководство поиском и спасанием, должен также координировать обмен в случае бедствия, касающийся данного происшествия, или же может поручить это другой станции. (ВКР-07)

32.46 2) Спасательно-координационный центр, который координирует обмен в случае бедствия, лицо, координирующее операции по поиску и спасанию⁹, или соответствующая береговая станция могут обязать к молчанию станции, которые причиняют помехи этому обмену. Это указание должно быть адресовано всем станциям или только одной станции, в зависимости от обстоятельств. В любом случае необходимо пользоваться следующим:

32.47 a) в радиотелефонии сигналом SEELONCE MAYDAY, произносимым как французское выражение "silence m'aider" (силанс мэдэ);

32.48 b) в узкополосной буквопечатающей телеграфии, где обычно используется кодирование с упреждающей коррекцией ошибок, сигнал SILENCE MAYDAY. Однако можно использовать режим ARQ, если это целесообразно.

32.49 § 29 До тех пор пока они не получают сообщения о том, что может возобновиться нормальная работа (см. п. **32.51**), всем станциям, которые знают о прохождении обмена при бедствии и которые не принимают в нем участия, и которые не терпят бедствия, запрещено вести передачу на тех частотах, на которых идет обмен при бедствии.

32.50 § 30 Станция подвижной службы, которая может, следя за обменом в случае бедствия, продолжать свою нормальную работу, может так действовать в том случае, если обмен при бедствии хорошо налажен, и при

⁹ **32.46.1** В соответствии с Международной конвенцией по поиску и спасанию на море (1979 г.) это командир на месте действия (КМД) или координатор надводного поиска (КНП).

условии что она соблюдает положения п. **32.49** и не причиняет помехи обмену в случае бедствия.

32.51 § 31 Когда прекращается обмен в случае бедствия на частотах, которые использовались для такого обмена, станция, руководящая операцией по поиску и спасанию, должна передать сообщение на этих частотах, указывающее, что обмен в случае бедствия закончен. (ВКР-07)

32.52 § 32 1) В радиотелефонии сообщение, о котором говорится в п. **32.51**, должно состоять из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала бедствия "MAYDAY";
- слов "ALL STATIONS", произносимых три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение, произносимого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя станции, передающей сообщение;
- времени поступления сообщения;
- MMSI (если исходный сигнал был передан с помощью ЦИВ), название и позывной сигнал подвижной станции, которая находилась в ситуации бедствия; и
- слов "SEELONCE FEENE", произносимых как французские слова "silence fini" (силанс фини). (ВКР-12)

32.53 2) В буквопечатающей телеграфии сообщение, о котором говорится в п. **32.51**, состоит из:

- сигнала бедствия "MAYDAY";
- символов "CQ";
- символов "DE";
- позывного сигнала или другого вида опознавания станции, передающей сообщение;
- времени вручения сообщения;
- названия и позывного сигнала подвижной станции, терпевшей бедствие; и
- слов "SILENCE FINI".

32.53A *Аннулирование непреднамеренного сигнала тревоги в случае бедствия* (ВКР-07)

32.53B § 32А 1) Станция, передавшая непреднамеренный сигнал тревоги в случае бедствия или вызов в случае бедствия, должна аннулировать передачу. (ВКР-07)

32.53C 2) Непреднамеренный сигнал тревоги ЦИВ должен немедленно аннулироваться с помощью ЦИВ, если оборудование ЦИВ обладает такой возможностью. Аннулирование должно проводиться в соответствии с последней версией Рекомендации МСЭ-R М.493. Во всех случаях об аннулировании должно также сообщаться по радиотелефону в соответствии с п. **32.53E**. (ВКР-07)

32.53D 3) Непреднамеренный вызов в случае бедствия должен аннулироваться по радиотелефону в соответствии с процедурой, установленной в п. **32.53E**. (ВКР-07)

32.53E 4) Непреднамеренные передачи, касающиеся бедствия, должны аннулироваться устно на соответствующей частоте бедствия и безопасности в той же полосе, в которой была осуществлена передача, касающаяся бедствия, с применением следующей процедуры с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- слова "ALL STATIONS", произносимые три раза;
- слова "THIS IS";
- название судна, произносимое три раза;
- позывной сигнал или другой опознаватель;
- MMSI (если исходный сигнал был передан с помощью ЦИВ);
- слова "PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF", после чего указывается время UTC (Прошу аннулировать мой сигнал тревоги в случае бедствия от <время UTC>).

Прослушивать ту же полосу, на которой была осуществлена непреднамеренная передача, касающаяся бедствия, и отвечать соответствующим образом на все сообщения, связанные с этой передачей, касающейся бедствия. (ВКР-12)

32.54 *В – Связь на месте действия*

32.55 § 33 1) Связью на месте действия называется связь между терпящим бедствие подвижным объектом и оказывающими помощь подвижными

объектами, а также между подвижными объектами и лицом, координирующим операции по поиску и спасанию⁹.

32.56 2) Руководство связью на месте действия возлагается на лицо, координирующее операции по поиску и спасанию⁹. Должна применяться симплексная связь, чтобы все подвижные станции на месте действия могли пользоваться соответствующей информацией, касающейся происшествия. Если используется буквопечатающая телеграфия, то она должна работать в режиме кодирования с упреждающей коррекцией ошибок.

32.57 § 34 1) Предпочтительными частотами радиотелефонии для связи на месте действия являются 156,8 МГц и 2182 кГц. Для связи судно-судно на месте действия можно также использовать частоту 2174,5 кГц, применяя узкополосную буквопечатающую телеграфию в режиме кодирования с упреждающей коррекцией ошибок.

32.58 2) В дополнение к частотам 156,8 МГц и 2182 кГц для связи морское-воздушное судно на месте действия можно использовать частоты 3023 кГц, 4125 кГц, 5680 кГц, 123,1 МГц и 156,3 МГц.

32.59 § 35 Выбор или предоставление частот на месте действия входит в обязанности лица, осуществляющего координацию операций по поиску и спасанию⁹. Как правило, как только определяется частота для связи на месте действия, все участвующие подвижные объекты на месте действия должны вести непрерывное прослушивание или дежурство на телетайпе на выбранной частоте.

32.60 *C – Сигналы местоопределения и самонаведения*

32.61 § 36 1) Сигналы местоопределения представляют собой радиопередачи, предназначенные для облегчения обнаружения терпящего бедствие подвижного объекта или местонахождения спасаемых. В их число входят передачи поисковых объектов и сигналы, передаваемые подвижным объектом, терпящим бедствие, спасательным средством, свободноплавающими EPIRB, спутниковыми EPIRB и поисково-спасательными радиолокационными транспондерами, которые помогают поисковым объектам.

32.62 2) Сигналами самонаведения называются такие сигналы местоопределения, которые передаются терпящими бедствие подвижными объектами или спасательными средствами для того, чтобы поисковые объекты имели сигнал, с помощью которого можно определить пеленг на передающие станции.

⁹ **32.55.1, 32.56.1 и 32.59.1** В соответствии с Международной конвенцией по поиску и спасанию на море (1979 г.) это командир на месте действия (КМД) или координатор надводного поиска (КНП).

32.63 3) Сигналы местоопределения можно передавать в следующих полосах частот:

117,975–137 МГц;

156–174 МГц;

406–406,1 МГц; и

9200–9500 МГц. (ВКР-07)

СТАТЬЯ 33

**Эксплуатационные процедуры для связи, относящейся к
срочности и безопасности, в Глобальной морской системе для
случаев бедствия
и обеспечения безопасности (ГМСББ)**

Раздел I – Общие положения

- 33.1** § 1 1) Связь, относящаяся к срочности и безопасности, включает: (ВКР-07)
- 33.2** a) навигационные и метеорологические предупреждения, а также срочные сообщения;
- 33.3** b) сообщения судно-судно, касающиеся безопасности навигации;
- 33.4** c) передачу судовых отчетов;
- 33.5** d) связь, обеспечивающую проведение поисково-спасательных операций;
- 33.6** e) другие сообщения, касающиеся срочности и безопасности; и
- 33.7** f) сообщения, связанные с навигацией, движением и потребностями судов, а также сообщения о наблюдениях за погодой, предназначенные для официальной метеорологической службы.
- 33.7A** 2) Связь, относящаяся к срочности, имеет приоритет перед всеми другими видами связи, за исключением связи в случае бедствия. (ВКР-07)
- 33.7B** 3) Связь, относящаяся к безопасности, имеет приоритет перед всеми другими видами связи, за исключением связи в случае бедствия и срочности. (ВКР-07)

Раздел II – Связь, касающаяся срочности

- 33.7C** § 1A Применяются следующие термины:
- a) Оповещение срочности представляет собой цифровой избирательный вызов, использующий формат вызова срочности¹ в полосах, используемых для наземной радиосвязи, или формат

¹ **33.7C.1** Формат вызовов срочности и сообщений срочности должен соответствовать надлежащим Рекомендациям МСЭ-R. (ВКР-07)

сообщения срочности, при этом оно транслируется через космические станции.

b) Вызов срочности представляет собой первоначальную речевую или текстовую процедуру.

c) Сообщение срочности представляет собой последующую речевую или текстовую процедуру. (ВКР-07)

33.8 § 2 1) В наземной системе связь, относящаяся к срочности, состоит из оповещения, передаваемого с использованием цифрового избирательного вызова, за которым следуют вызов и сообщение срочности, передаваемые с использованием радиотелефонии, узкополосной буквопечатающей телеграфии или передачи данных. Оповещение о сообщении срочности должно производиться на одной или нескольких частотах вызова безопасности и в случае бедствия, указанных в разделе I Статьи 31, с использованием либо цифрового избирательного вызова и формата вызова срочности, либо, если это невозможно, процедур радиотелефонии и сигнала срочности. В оповещениях с использованием цифрового избирательного вызова должны использоваться техническая структура и содержание, определенные в последних версиях Рекомендации МСЭ-R М.493 и Рекомендации МСЭ-R М.541. Если сообщение срочности должно передаваться через морскую подвижную спутниковую службу, то отдельного оповещения не требуется. (ВКР-07)

33.8A 2) Судовые станции, не оборудованные для использования процедур цифрового избирательного вызова, могут выполнять оповещение о вызове и сообщении срочности путем передачи сигнала срочности по радиотелефону на частоте 156,8 МГц (канал 16), принимая при этом во внимание, что другие станции за пределами диапазона ОВЧ могут не принять этого оповещения. (ВКР-07)

33.8B 3) В морской подвижной службе связь, относящаяся к срочности, может быть адресована либо всем станциям, либо конкретной станции. При использовании методов цифрового избирательного вызова в оповещении срочности должно указываться, какая частота должна использоваться для отправления последующего сообщения, и, в случае сообщения, адресованного всем станциям, должна применяться установка формата "All Ships". (ВКР-07)

33.8C 4) Оповещения срочности с береговой станции могут также быть направлены группе судов или судам в определенном географическом районе. (ВКР-07)

33.9 § 3 1) Вызов и сообщение срочности должны передаваться на одной или нескольких частотах обмена в случае бедствия и для обеспечения безопасности, которые указаны в разделе I Статьи 31. (ВКР-07)

33.9А 2) Однако в морской подвижной службе сообщение срочности должно передаваться на рабочей частоте:

- a) в случае длинного сообщения или медицинского вызова; *или*
- b) в зонах интенсивного трафика, когда сообщение повторяется.

Указание на это должно быть включено в оповещение или вызов срочности. (ВКР-07)

33.9В 3) В морской подвижной спутниковой службе перед отправлением сообщения срочности отдельного оповещения или вызова срочности не требуется. Вместе с тем для отправки сообщения следует использовать, если есть возможность, соответствующие установки приоритетного доступа в сеть. (ВКР-07)

33.10 § 4 Сигнал срочности состоит из слов PAN PAN. В радиотелефонии каждое слово этой группы должно произноситься как французское слово "panne" (пан).

33.11 § 5 1) Формат вызова срочности и сигнал срочности показывают, что вызывающая станция имеет для передачи очень срочное сообщение, касающееся безопасности подвижного объекта или лица. (ВКР-07)

33.11А 2) Сообщениям, касающимся медицинской консультации, может предшествовать сигнал срочности. Подвижные станции, запрашивающие медицинскую консультацию, могут получить ее через любую из сухопутных станций, указанных в Списке береговых станций и станций специальных служб. (ВКР-07)

33.11В 3) Срочную связь, обеспечивающую проведение операций по поиску и спасанию, не требуется предварять сигналом срочности. (ВКР-07)

33.12 § 6 1) Вызов срочности должен состоять из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала срочности "PAN PAN", повторяемого три раза;
- названия вызываемой станции или сообщения "ALL STATIONS", повторяемого три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение срочности, повторяемого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя;
- MMSI (если исходное оповещение было передано с помощью ЦИВ),

после этого следует сообщение срочности или подробные сведения о канале, который должен использоваться для сообщения, в случае если должен использоваться рабочий канал.

В радиотелефонии на выбранной рабочей частоте вызов и сообщение срочности состоят из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала срочности "PAN PAN", повторяемого три раза;
- названия вызываемой станции или сообщения "ALL STATIONS", повторяемого три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение срочности, повторяемого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя;
- MMSI (если исходное оповещение было передано с помощью ЦИВ);
- текста сообщения срочности. (ВКР-12)

33.13 2) В узкополосной буквопечатающей телеграфии сообщению срочности должен предшествовать сигнал срочности (см. п. **33.10**) и опознавательный сигнал передающей станции.

33.14 § 7 1) Формат вызова срочности или сигнал срочности передается только по приказу лица, ответственного за судно, воздушное судно или иное транспортное средство, на котором находится подвижная станция или подвижная земная станция. (ВКР-07)

33.15 2) Формат вызова срочности или сигнал срочности может передаваться сухопутной или береговой земной станцией с одобрения ответственного органа.

33.15A § 7A 1) Судовые станции при приеме оповещения или вызова срочности, адресованного всем станциям, не должны осуществлять подтверждения. (ВКР-07)

33.15B 2) Судовые станции при приеме оповещения срочности или вызова с сообщением срочности должны прослушивать частоту или канал, указанные в сообщении, в течение по крайней мере пяти минут. Если по истечении пятой минуты периода прослушивания сообщение срочности не принято, береговая станция, если возможно, должна быть оповещена об отсутствии сообщения. После этого может быть возобновлена обычная работа. (ВКР-07)

33.15C 3) Береговые и судовые станции, осуществляющие связь на частотах, отличных от частот, используемых для передачи сигнала срочности или последующего сообщения, могут продолжать свою обычную работу без

прерывания при условии, что сообщение срочности не адресовано им и не является широкоэвещательной передачей всем станциям. (ВКР-07)

33.16 § 8 Если оповещение или вызов и сообщение срочности были переданы более чем одной станции и больше не требуется принятия мер, станция, ответственная за его передачу, должна произвести аннулирование этого сообщения срочности.

Аннулирование сообщения срочности должно состоять из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала срочности "PAN PAN", повторяемого три раза;
- слов "ALL STATIONS", повторяемых три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение срочности, повторяемого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя;
- MMSI (если исходное оповещение передавалось с помощью ЦИВ);
- слов "PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF", после чего указывается время UTC (Прошу аннулировать сообщение срочности от <время UTC>). (ВКР-12)

33.17 § 9 1) Для сообщений срочности, передаваемых с помощью буквопечатающей телеграфии, необходимо использовать методы кодирования с исправлением ошибок согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R. Всем сообщениям должен предшествовать по крайней мере один сигнал возврата каретки, сигнал перевода строки, сигнальная комбинация перевода на буквы и сигнал срочности PAN PAN.

33.18 2) Связь в срочных случаях с помощью буквопечатающей телеграфии следует, как правило, устанавливать в режиме вещания (с упреждающей коррекцией ошибок). Затем можно использовать режим ARQ, если это целесообразно.

Раздел III – Медицинский транспорт

33.19 § 10 Термин "медицинский транспорт", как он определен в Женевской конвенции 1949 г. и Дополнительных протоколах, относится к любому сухопутному, водному или воздушному транспортному средству, военному или гражданскому, постоянному или временному, предназначенному исключительно для медицинских перевозок и находящемуся под управлением компетентных властей участника конфликта или нейтральных государств и других государств, не являющихся участниками вооруженного конфликта, когда

эти корабли, суда и самолеты оказывают помощь раненым, больным и потерпевшим кораблекрушение.

33.20 § 11 1) Для целей оповещения и опознавания медицинского транспорта, защищаемого в соответствии с вышеупомянутыми Конвенциями, применяется процедура раздела II данной Статьи. После вызова срочности необходимо добавить одно слово MEDICAL в узкополосной буквопечатающей телеграфии, а в радиотелефонии – одно слово MAY-DEE-CAL, произносимое как французское слово "medical" (медикаль). (ВКР-07)

33.20А 2) При использовании методов цифрового избирательного вызова оповещение срочности на соответствующих частотах цифрового избирательного вызова при бедствии и для обеспечения безопасности всегда должно быть адресовано всем станциям на ОБЧ и точно определенным географическим зонам на СЧ и ВЧ и должно указывать "Медицинский транспорт" в соответствии с последними версиями Рекомендаций МСЭ-R М.493 и МСЭ-R М.541. (ВКР-07)

33.20В 3) Медицинский транспорт для целей самоопознавания и установления связи может использовать одну или более частот обмена при бедствии и для обеспечения безопасности, указанных в разделе I Статьи 31. Как только это становится практически осуществимым, связь переводится на соответствующую рабочую частоту. (ВКР-07)

33.21 § 12 Использование сигналов, описанных в пп. 33.20 и 33.20А, указывает на то, что следующее за ними сообщение касается защищаемого медицинского транспорта. Сообщение должно содержать следующие сведения: (ВКР-07)

33.22 a) позывной сигнал или другое признанное средство опознавания медицинского транспорта;

33.23 b) местонахождение медицинского транспорта;

33.24 c) количество и тип средств медицинского транспорта;

33.25 d) намеченный маршрут;

33.26 e) ожидаемое время нахождения в пути и время отправления и прибытия, в зависимости от случая;

33.27 f) любые другие сведения, такие как высота полета, защищенные радиочастоты, используемые языки, режим работы и коды вторичного обзорного радара.

33.30 § 13 Использование радиосвязи для оповещения и опознавания медицинского транспорта не является обязательным; однако, если она используется, должны применяться положения настоящего Регламента и, в частности, положения данного раздела и Статей 30 и 31.

Раздел IV – Связь для обеспечения безопасности

33.30А § 14 Применяются следующие термины:

a) Оповещение о безопасности представляет собой цифровой избирательный вызов, использующий формат вызова безопасности в полосах, используемых для наземной радиосвязи, или формат сообщения безопасности, при этом оно транслируется через космические станции.

b) Вызов безопасности представляет собой первоначальную речевую или текстовую процедуру.

c) Сообщение безопасности представляет собой последующую речевую или текстовую процедуру. (ВКР-07)

33.31 § 15 1) В наземной системе связь для обеспечения безопасности включает оповещение о безопасности, передаваемое методом цифрового избирательного вызова, за которым следуют вызов и сообщение безопасности, передаваемые методами радиотелефонии, узкополосной буквопечатающей телеграфии или передачи данных. Оповещение о сообщении безопасности должно производиться на одной или нескольких частотах вызова бедствия и безопасности, указанных в разделе I Статьи 31, с помощью либо техники цифрового избирательного вызова и формата вызова безопасности, либо процедур радиотелефонии и сигнала безопасности. (ВКР-07)

33.31А 2) Однако во избежание необоснованной загрузки частот для вызовов безопасности и в случае бедствия, указанных для использования метода цифрового избирательного вызова:

a) сообщения безопасности, передаваемые береговыми станциями в соответствии с предварительно определенным расписанием, не должны производиться методами цифрового избирательного вызова;

b) сообщения безопасности, касающиеся только судов, совершающих плавание в непосредственной близости, должны осуществляться с использованием процедур радиотелефонной связи. (ВКР-07)

33.31В 3) Кроме того, судовые станции, не оборудованные для использования процедур цифрового избирательного вызова, могут выполнять оповещение о сообщении безопасности путем передачи вызова безопасности по радиотелефону. В таком случае оповещение должно осуществляться с использованием частоты 156,8 МГц (ОВЧ канал 16), принимая при этом во внимание, что другие станции за пределами диапазона ОВЧ могут не принять этого оповещения. (ВКР-07)

33.31С 4) В морской подвижной службе сообщения безопасности, как правило, адресуются всем станциям. Однако в некоторых случаях они могут быть адресованы одной определенной станции. При использовании методов цифрового избирательного вызова в оповещении о безопасности должно указываться, какая частота должна использоваться для отправления последующего сообщения, и, в случае сообщения, адресованного всем станциям, должна применяться установка формата "All Ships". (ВКР-07)

33.32 § 16 1) В морской подвижной службе сообщение безопасности, насколько это практически возможно, должно передаваться на рабочей частоте в той(тех) же полосе(ах), которая(ые) использовалась(ись) для оповещения или вызова безопасности. Соответствующее указание об этом должно содержаться в конце вызова безопасности. Если нет другой практической возможности, то сообщение безопасности может быть передано по радиотелефону на частоте 156,8 МГц (ОВЧ канал 16). (ВКР-07)

33.32А 2) В морской подвижной спутниковой службе перед передачей сообщения безопасности отдельного оповещения или вызова безопасности не требуется. Вместе с тем для передачи сообщения следует использовать, если это возможно, соответствующие установки приоритетного доступа в сеть. (ВКР-07)

33.33 § 17 Сигнал безопасности состоит из слова SECURITE. В радиотелефонии оно должно произноситься по-французски ("секюритэ").

33.34 § 18 1) Формат вызова безопасности или сигнал безопасности указывает на то, что вызывающая станция имеет для передачи важное навигационное или метеорологическое предупреждение. (ВКР-07)

33.34А 2) Сообщения судовых станций, содержащие информацию, касающуюся наличия циклонов, должны быть переданы с минимально возможной задержкой другим подвижным станциям, находящимся поблизости, и соответствующим властям через береговую станцию или через спасательно-координационный центр посредством береговой станции или соответствующей береговой земной станции. Этим передачам должны предшествовать оповещение или вызов безопасности. (ВКР-07)

33.34В 3) Сообщения судовых станций, содержащие информацию о наличии ледовой опасности, опасных обломков или о любой другой опасности, представляющей угрозу для мореплавания, должны быть как можно скорее переданы другим судам, находящимся поблизости, и соответствующим властям через береговую станцию или через спасательно-координационный центр посредством береговой станции или соответствующей береговой земной станции. Этим передачам должны предшествовать оповещение или вызов безопасности. (ВКР-07)

33.35 § 19 1) Полный вызов безопасности должен состоять из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала безопасности "SECURITE", повторяемого три раза;
- названия вызываемой станции или сообщения "ALL STATIONS", повторяемого три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение безопасности, повторяемого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя;
- MMSI (если исходное оповещение было передано с помощью ЦИВ),

после этого следует сообщение безопасности или следуют подробные сведения о канале, который должен использоваться для сообщения, в случае если должен использоваться рабочий канал.

В радиотелефонии на выбранной рабочей частоте вызов и сообщение безопасности должны состоять из следующих элементов с учетом пп. **32.6** и **32.7**:

- сигнала безопасности "SECURITE", повторяемого три раза;
- названия вызываемой станции или сообщения "ALL STATIONS", повторяемого три раза;
- слов "THIS IS";
- названия станции, передающей сообщение безопасности, повторяемого три раза;
- позывного сигнала или другого опознавателя;
- MMSI (если исходное оповещение было передано с помощью ЦИВ);
- текста сообщения срочности. (ВКР-12)

33.36 2) В узкополосной буквопечатающей телеграфии сообщению безопасности должны предшествовать сигнал безопасности (см. п. **33.33**) и сигнал опознавания передающей станции.

33.37 § 20 1) Для сообщений безопасности, передаваемых с помощью буквопечатающей телеграфии, необходимо использовать методы кодирования с исправлением ошибок согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-R. Всем сообщениям должен предшествовать по крайней мере один сигнал возврата каретки, сигнал перевода строки, сигнальная комбинация перевода на буквы и сигнал безопасности SECURITE.

33.38 2) Связь для обеспечения безопасности с помощью буквопечатающей телеграфии, как правило, надо устанавливать в режиме

вещания (с упреждающей коррекцией ошибок). Затем можно применять режим ARQ, если это целесообразно.

33.38А § 20А 1) Судовые станции при приеме оповещения о безопасности с использованием методов цифрового избирательного вызова и установок формата "All Ships" либо адресованного всем станциям иным образом, не должны осуществлять подтверждения. (ВКР-07)

33.38В 2) Судовые станции при приеме оповещения о безопасности или вызова и сообщения безопасности должны продолжать слушать частоту или канал, указанные для передачи сообщения безопасности, до тех пор пока они не убедятся, что это сообщение их не касается. Они не должны производить никаких передач, которые могут причинить помехи этому сообщению. (ВКР-07)

Раздел V – Передача информации, касающейся безопасности на море²

33.39 *A – Общие положения*

33.41 § 22 Режим и формат передач, упомянутых в пп. **33.43**, **33.45**, **33.46** и **33.48**, должны отвечать соответствующим Рекомендациям МСЭ-R.

33.42 *B – Международная система НАВТЕКС*

33.43 § 23 Информация о безопасности на море должна передаваться с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии с упреждающей коррекцией ошибок на частоте 518 кГц в соответствии с Международной системой НАВТЕКС (см. Приложение 15).

33.44 *C – 490 кГц и 4209,5 кГц*

33.45 § 24 1) Частота 490 кГц может использоваться для передачи информации о безопасности на море с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии с упреждающей коррекцией ошибок (см. Приложение 15). (ВКР-03)

33.46 2) Частота 4209,5 кГц может использоваться исключительно для передач типа НАВТЕКС с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии с упреждающей коррекцией ошибок.

² **33.V.1** Информация о безопасности на море включает навигационные и метеорологические предупреждения, метеорологические прогнозы и другие срочные сообщения, относящиеся к безопасности, которые передаются береговыми станциями или береговыми земными станциями. (ВКР-07)

33.47 *D – Информация о безопасности в открытом море*

33.48 § 25 Информация о безопасности на море передается с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии с упреждающей коррекцией ошибок на частотах 4210 кГц, 6314 кГц, 8416,5 кГц, 12 579 кГц, 16 806,5 кГц, 19 680,5 кГц, 22 376 кГц и 26 100,5 кГц.

33.49 *E – Передача информации о безопасности на море через спутник*

33.50 § 26 Информация о безопасности на море может передаваться через спутник в морской подвижной спутниковой службе в полосе частот 1530–1545 МГц (см. Приложение 15).

Раздел VI – Межсудовая связь для обеспечения безопасности навигации

33.51 § 27 1) К связи между судами, касающейся безопасности навигации, относится радиотелефонная связь в диапазоне ОВЧ, которая осуществляется между судами с целью повышения безопасности движения судов.

33.52 2) Для связи между судами, касающейся безопасности навигации, используется частота 156,650 МГц (см. также Приложение 15 и примечание *k*) Приложения 18).

Раздел VII – Использование других частот для обеспечения безопасности (ВКР-07)

33.53 § 28 Радиосвязь для обеспечения безопасности, касающаяся передачи судовых отчетов, связи, относящейся к судоходству, перемещению и потребностям судов, а также сообщений о наблюдениях за погодой, может осуществляться на любой подходящей частоте связи, включая частоты, применяемые для общественной корреспонденции. В наземных системах для этой цели используются частоты в полосах 415–535 кГц (см. Статью 52), 1606,5–4000 кГц (см. Статью 52), 4000–27 500 кГц (см. Приложение 17), а также 156–174 МГц (см. Приложение 18). В морской подвижной спутниковой службе с этой целью используются частоты в полосах 1530–1544 МГц и 1626,5–1645,5 МГц, которые также применяются для передачи сигнала тревоги в случае бедствия (см. п. 32.2). (ВКР-07)

СТАТЬЯ 34

Сигналы тревоги в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)

Раздел I – Сигналы радиомаяков – указателей места бедствия (EPIRB) и спутниковых EPIRB

34.1 § 1 Сигнал радиомаяков – указателей места бедствия в полосе 406–406,1 МГц должен соответствовать Рекомендации МСЭ-R М.633-4. (ВКР-12)

Раздел II – Цифровой избирательный вызов

34.2 § 2 Следует, чтобы характеристики "вызова в случае бедствия" (см. п. **32.9**) в системе цифрового избирательного вызова соответствовали самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.493. (ВКР-12)

СТАТЬЯ 46

Права командира

46.1 § 1 Работа судовой станции подчиняется высшей власти командира или лица, ответственного за морское судно или за всякое другое транспортное средство, на котором эта станция установлена.

46.2 § 2 Лицо, облеченное этой властью, обязано требовать, чтобы каждый оператор подчинялся положениям настоящего Регламента и чтобы судовая станция, за которую оператор несет ответственность, всегда использовалась в соответствии с положениями этого Регламента.

46.3 § 3 Командир или ответственное лицо, равно как и все лица, могущие получать сведения о тексте, или просто о существовании радиотелеграммы, или о любом сообщении, полученном посредством радиосвязи, обязаны хранить и обеспечивать тайну корреспонденции.

46.4 § 4 Положения пп. **46.1**, **46.2** и **46.3** также относятся к персоналу судовых земных станций.

СТАТЬЯ 47

Дипломы операторов

Раздел I – Общие положения

47.2 § 1 1) Обслуживание любой радиотелефонной судовой станции, судовой земной станции и судовой станции, использующей частоты и методы работы для ГМСББ, как предписано в Главе VII, должно производиться под контролем оператора, имеющего диплом, выданный или признанный правительством, которому подчинена данная станция. При условии такого контроля помимо лица, имеющего диплом, данной установкой могут пользоваться другие лица. (ВКР-07)

47.4 2) Тем не менее в отношении радиотелефонных станций, работающих только на частотах выше 30 МГц, каждое правительство само решает вопрос о необходимости диплома и, если он нужен, определяет условия его получения.

47.5 3) Положения п. 47.4, однако, не относятся к любой судовой станции, работающей на частотах, присвоенных для международного использования.

47.9 § 3 1) Каждая администрация должна принимать необходимые меры для предотвращения в максимально возможной степени использования подложных дипломов. Для этой цели дипломы должны снабжаться подписью владельца и удостоверяться администрацией, которая их выдала. Администрации могут, если они желают, применять и другие способы установления подлинности документа, как фотографии, отпечатки пальцев и т. д.

47.10 2) В морской подвижной службе в дипломах, выданных после 1 января 1978 г., должна быть фотография владельца и указана дата его рождения.

47.11 3) Для облегчения проверки дипломов в дополнение к их тексту, составленному на языке данной страны, может быть дан, если это необходимо, перевод этого текста на один из рабочих языков Союза.

47.12 4) В морской подвижной службе все дипломы, выпущенные на языке, не являющемся одним из рабочих языков Союза и выданные после 1 января 1978 г., должны содержать по крайней мере следующие данные на одном из этих рабочих языков:

47.13 а) фамилия и дата рождения владельца;

диплома, автоматически удовлетворяет всем требованиям диплома более низкой категории. (ВКР-12)

47.24В а) Диплом дальнего плавания. (ВКР-12)

47.24С б) Диплом ближнего плавания. (ВКР-12)

С – Другие дипломы морских операторов радиосвязи (ВКР-12)

Раздел III – Условия выдачи дипломов

47.25 § 7 1) Существует шесть категорий дипломов. Дипломы морских операторов радиосвязи тех категорий, которые перечислены в пп. **47.26А–47.26F**, можно продолжать использовать в целях, для которых они были выданы. (ВКР-12)

47.26 § 8 Следующие виды дипломов морских операторов радиосвязи остаются в силе: (ВКР-12)

47.26А а) общий диплом оператора радиосвязи; (ВКР-12)

47.26В б) диплом оператора-радиотелеграфиста первого класса; (ВКР-12)

47.26С в) диплом оператора-радиотелеграфиста второго класса; (ВКР-12)

47.26D д) специальный диплом оператора-радиотелеграфиста; (ВКР-12)

47.26Е е) общий диплом оператора-радиотелефониста; (ВКР-12)

47.26F ф) ограниченный диплом оператора-радиотелефониста. (ВКР-12)

Раздел III – Условия выдачи дипломов

47.27 § 9 1) Требования, предъявляемые к дипломам, перечисленным в пп. **47.20–47.23**, в отношении которых кандидаты должны проявить профессиональные и технические знания и квалификацию, изложены в Таблице **47-1**. (ВКР-12)

47.27А 2) Условия выдачи дипломов дальнего и ближнего плавания, упомянутых в пп. **47.24В** и **47.24С**, представлены в Резолюции **343 (Пересм. ВКР-12)**. (ВКР-12)

47.27В 3) Каждая администрация может определять условия, помимо условий, содержащихся в п. **47.27**, в соответствии с которыми могут выдаваться дипломы ГМСББ (Конвенция СОЛАС), упомянутые в пп. **47.20–47.23**. (ВКР-12)

47.27С § 10 Каждая администрация может определять условия, помимо условий, содержащихся в п. **47.27А**, в соответствии с которыми могут выдаваться

дипломы ГМСББ (для судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС), упомянутые в пп. **47.24В–47.24С**. (ВКР-12)

47.27D Каждая администрация может определять условия, в соответствии с которыми могут выдаваться другие дипломы морских операторов радиосвязи, упомянутые в пп. **47.26А–47.26F**. (ВКР-12)

47.28 (SUP – ВКР-07)

47.29 (SUP – ВКР-07)

ТАБЛИЦА 47-1

Требования для получения диплома оператора радиоэлектронного оборудования и диплома оператора

Соответствующий диплом выдается кандидату, подтвердившему перечисленные ниже технические и профессиональные знания и квалификацию, отмеченные звездочкой в соответствующей ячейке	Диплом оператора радиоэлектронного оборудования 1-го класса	Диплом оператора радиоэлектронного оборудования 2-го класса	Общий диплом оператора	Ограниченный диплом оператора
Знание основных законов электричества и теории радио и электроники, достаточное для удовлетворения требований, определенных ниже:	*	*		
Теоретическое знание оборудования радиосвязи ГМСББ, включая узкополосные буквопечатающие телеграфные и радиотелефонные передатчики и приемники, устройства цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, радиомаяки – указатели места бедствия, морские антенные системы, радиоаппаратуру для спасательных средств со всеми вспомогательными устройствами, включая источники питания, а также общее знание принципов работы другой аппаратуры, обычно используемой для радионавигации, в особенности относящихся к поддержанию аппаратуры в рабочем состоянии.	*			
Общие теоретические знания оборудования радиосвязи ГМСББ, включая узкополосные буквопечатающие телеграфные и радиотелефонные передатчики и приемники, устройства цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, радиомаяки – указатели места бедствия, морские антенные системы, радиоаппаратуру для спасательных средств со всеми вспомогательными устройствами, включая источники питания, а также общее знание принципов работы другой аппаратуры, обычно используемой для радионавигации, в особенности относящихся к поддержанию аппаратуры в рабочем состоянии.		*		
Практические знания по эксплуатации и профилактическому ремонту и обслуживанию указанной выше аппаратуры.	*	*		
Практические знания, необходимые для обнаружения и устранения (с помощью соответствующего испытательного оборудования и инструментов) неисправностей в вышеупомянутой аппаратуре, которые могут возникнуть во время рейса.	*			
Практические знания, необходимые для устранения неисправностей в вышеупомянутой аппаратуре с помощью имеющихся на борту средств и, при необходимости, путем замены модульных блоков.		*		

ТАБЛИЦА 47-1 (окончание)

Соответствующий диплом выдается кандидату, подтвердившему перечисленные ниже технические и профессиональные знания и квалификацию, отмеченные звездочкой в соответствующей ячейке	Диплом оператора радиоэлектронного оборудования 1-го класса	Диплом оператора радиоэлектронного оборудования 2-го класса	Общий диплом оператора	Ограниченный диплом оператора
Детальное практическое знание работы всех подсистем и оборудования ГМСББ.	*	*	*	
Практическое знание работы всех подсистем и оборудования ГМСББ, которое требуется при нахождении судна в пределах действия береговых ОВЧ станций (см. ПРИМЕЧАНИЕ 1).				*
Умение правильно передавать и принимать сообщения по радиотелефону и буквопечатающему телеграфу.	*	*	*	
Умение правильно передавать и принимать сообщения по радиотелефону.				*
Подробное знание правил, применяемых в радиосвязи, знание документов, касающихся тарификации радиосвязи, и знание положений Международной конвенции об охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 г., относящихся к радио.	*	*	*	
Знание правил, применяемых в радиотелефонной связи, и особенно той части этих правил, которая касается охраны человеческой жизни на море.				*
Достаточное знание одного из рабочих языков Союза. Кандидаты должны уметь удовлетворительно изъясняться на этом языке как устно, так и письменно.	*	*	*	
Элементарное знание одного из рабочих языков Союза. Кандидаты должны уметь удовлетворительно изъясняться на этом языке как устно, так и письменно. Администрации могут отказаться от вышеуказанных требований в отношении знания языка лицами, имеющими ограниченный диплом оператора, если судовая станция находится в ограниченной зоне, определенной заинтересованной администрацией. В таких случаях в дипломе должна быть сделана соответствующая запись.				*

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Ограниченный диплом оператора относится только к эксплуатации оборудования ГМСББ, требуемого для морских зон ГМСББ А1, и не относится к эксплуатации оборудования ГМСББ А2/А3/А4, установленного на судне для удовлетворения основных требований, выходящих за пределы А1, даже если судно находится в морской зоне А1. Морские зоны ГМСББ А1, А2, А3 и А4 определены в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 г., с поправками.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – (SUP – ВКР-12)

СТАТЬЯ 48

Персонал

Раздел I – Персонал береговых станций и береговых земных станций

48.1 § 1 Администрации должны обеспечить береговые станции и береговые земные станции достаточно квалифицированным персоналом, который может эффективно обслуживать эти станции.

Раздел II – Класс и минимальное количество персонала для судовых станций и судовых земных станций

48.2 § 2 Администрации должны обеспечить судовые станции и судовые земные станции достаточно квалифицированным персоналом, который может эффективно обслуживать эти станции, а также должны принимать меры к тому, чтобы обеспечить эксплуатационную готовность и техническое обслуживание оборудования связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности согласно соответствующим международным соглашениям.

48.3 § 3 Необходимо иметь достаточно квалифицированное лицо, которое в случае бедствия могло бы действовать как закрепленный оператор связи.

48.4 § 4 Персонал судовых и судовых земных станций, для которых в соответствии с международными соглашениями наличие радиустановки обязательно и которые используют частоты и методы работы, предписанные в Главе VII, должен исходя из положений Статьи 47 состоять из:

48.5 а) обладателя диплома оператора радиоэлектронного оборудования первого или второго класса либо общего диплома оператора для станции на борту судов, которые совершают рейсы за пределы зоны действия береговых ОВЧ станций, с учетом положений Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 г., с поправками;

48.6 б) обладателя диплома оператора радиоэлектронного оборудования первого или второго класса либо общего диплома оператора, либо ограниченного диплома оператора для станций на борту судов, которые совершают рейсы только в пределах зон действия береговых ОВЧ станций, с учетом положений Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 г., с поправками.

48.7 § 5 Персонал судовых и судовых земных станций, для которых в соответствии с международными соглашениями или национальными правилами наличие радиоустановки не является обязательным и которые используют частоты и методы работы, предписанные в Главе VII, должен иметь достаточную квалификацию и диплом, отвечающие требованиям администрации. Указания, касающиеся необходимой квалификации и дипломов, даны в Резолюции **343 (ВКР-97)***. В данной Резолюции описываются два соответствующих вида дипломов для персонала судовых и судовых земных станций, для которых наличие радиоустановки не является обязательным.

* *Примечание Секретариата.* – Эта Резолюция была пересмотрена ВКР-12.

СТАТЬЯ 49

Инспектирование станций

49.1 § 1 1) Правительства или соответствующие администрации стран могут потребовать у судовой станции или судовой земной станции, которые их посещают, предъявления лицензий для проверки. Оператор станции или лицо, ответственное за станцию, должны содействовать проведению этой проверки. Лицензия должна храниться таким образом, чтобы она могла быть предъявлена по требованию. Если это возможно, то лицензия или копия лицензии, заверенная выдавшими ее властями, должна быть постоянно выставлена на станции.

49.2 2) Инспекторы должны иметь удостоверение личности или значок, выданные компетентными властями, которые они обязаны предъявлять по требованию командира или лица, ответственного за судно или любое другое транспортное средство, несущее судовую станцию или судовую земную станцию.

49.3 3) Если лицензия не может быть предъявлена или если обнаружены явные неправильности, то правительства или администрации могут произвести осмотр радиоустановок, для того чтобы удостовериться, что они соответствуют положениям настоящего Регламента.

49.4 4) Кроме того, инспекторы имеют право требовать предъявления дипломов оператора, но не могут требовать проверки профессиональных знаний.

49.5 § 2 1) Если какое-либо правительство или администрация сочли необходимым принять меры, предусмотренные в п. **49.3**, или если не могут быть предъявлены дипломы операторов, то об этом должно быть незамедлительно извещено правительство или администрация, которым подчинена данная судовая или судовая земная станция. Кроме того, в случае необходимости, применяется процедура, указанная в Статье **15**.

49.6 2) Прежде чем удалиться, инспектор должен сообщить о результатах проверки командиру или лицу, ответственному за судно или другое транспортное средство, несущее судовую станцию или судовую земную станцию. В случае обнаружения нарушений положений настоящего Регламента инспектор должен составить свое сообщение в письменной форме.

49.7 § 3 Государства-Члены обязуются не требовать от иностранных судовых станций или иностранных судовых земных станций, временно находящихся в их территориальных водах или временно остановившихся на их территории, более строгих технических и эксплуатационных условий, чем те, которые предусмотрены настоящим Регламентом. Это никоим образом не затрагивает положений, вытекающих из международных соглашений,

относящихся к морской навигации и, следовательно, не упомянутых в настоящем Регламенте.

49.8 § 4 Частоты излучений судовых станций должны проверяться инспекционной службой, которой подчинены данные станции.

СТАТЬЯ 50

Часы работы станций

50.1 § 1 Для того чтобы сделать возможным применение нижеследующих правил в отношении часов дежурства, каждая станция морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы должна иметь часы, точно сверенные по Всемирному координированному времени (UTC).

50.2 § 2 Все записи в журнал радиослужбы и в другие подобные документы судов, оборудованных в обязательном порядке аппаратурой радиосвязи во исполнение международного соглашения, должны производиться по Всемирному координированному времени (UTC) (исчисляемому с 0000 до 2359 часов начиная с полуночи). Этот же порядок следует применять, по мере возможности, и к другим судам.

50.3 § 3 1) Работа береговых станций и береговых земных станций осуществляется, по возможности, непрерывно (днем и ночью). Однако некоторые береговые станции могут работать с ограничением по времени. Каждая администрация или признанная частная эксплуатационная организация, имеющая надлежащее разрешение, устанавливает часы работы береговых станций, находящихся под ее юрисдикцией.

50.4 2) Об этих часах работы следует известить Бюро радиосвязи, которое публикует их в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

50.5 § 4 Береговые станции, которые не ведут непрерывной работы, не прекращают ее, прежде чем они не закончат все операции, связанные с вызовом в случае бедствия или сигналом срочности или безопасности. (ВКР-07)

СТАТЬЯ 51

Условия, которые должны соблюдаться в морских службах

Раздел I – Морская подвижная служба

51.1

A – Общие положения

51.2 § 1 Энергия, излучаемая приемной аппаратурой, должна быть снижена до наименьшего возможного значения и не должна создавать вредных помех другим станциям.

51.3 § 2 Администрации должны принимать все практически возможные меры, необходимые для того, чтобы работа различной электрической или электронной аппаратуры, установленной на судовых станциях, не причиняла вредных помех основной работе станций, действующих в соответствии с положениями настоящего Регламента.

51.4 § 3 1) Изменение частот как в передающей, так и в приемной аппаратуре любой судовой станции должно осуществляться возможно быстрее.

51.5 2) Оборудование любой судовой станции должно быть таким, чтобы по установлении связи переход с передачи на прием и обратно мог быть произведен в наиболее короткое время.

51.5A 3) Осуществление радиовещательной службы (см. п. **1.38**) судовой станцией, находящейся в море, воспрещается (см. также п. **23.2**).

51.6 § 4 Судовые станции и судовые земные станции, не являющиеся станциями спасательных средств, должны быть снабжены документами, перечисленными в соответствующем разделе Приложения **16**.

51.7 § 5 В случае, когда передатчик какой-либо судовой станции не может быть отрегулирован таким образом, чтобы его частота удовлетворяла требованиям в отношении допустимого отклонения частоты, определенным в Приложении **2**, судовой станцией должна быть снабжена прибором для измерения частоты излучений, точность которого равна по меньшей мере половине этого допустимого отклонения.

51.24

C – Судовые станции, использующие цифровой избирательный вызов

51.25 § 12 Следует, чтобы характеристики оборудования цифрового избирательного вызова соответствовали самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.493. (ВКР-12)

51.26 C1 – Полосы частот между 415 кГц и 535 кГц

51.27 § 13 Все судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 415 кГц и 535 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса F1B или J2B по крайней мере в двух каналах цифрового избирательного вызова, которые требуются для их работы.

51.28 C2 – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)

51.29 § 14 Все судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц, должны иметь возможность: (ВКР-03)

51.30 a) передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на частоте 2187,5 кГц;

51.31 b) кроме того, передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на других частотах цифрового избирательного вызова в этой полосе, необходимых для выполнения их работы.

51.32 C3 – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

51.33 § 15 Все судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны иметь возможность:

51.34 a) передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на частотах, предназначенных для цифрового избирательного вызова в случае бедствия, в каждой из ВЧ полос частот морской подвижной службы, в которых они работают (см. также п. **32.9**);

51.35 b) передавать и принимать излучения класса F1B или J2B по международному каналу вызова (указанному в Рекомендации МСЭ-R М.541-9) в каждой из ВЧ полос частот морской подвижной службы, необходимой для их работы; (ВКР-07)

51.36 c) передавать и принимать излучения класса F1B или J2B по другим каналам цифрового избирательного вызова в каждой из ВЧ полос частот морской подвижной службы, необходимой для их работы.

51.37 C4 – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц

51.38 § 16 Все судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между

156 МГц и 174 МГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса G2B на частоте 156,525 МГц.

51.39 CA – Судовые станции, использующие узкополосную буквопечатающую телеграфию

51.40 § 17 1) Все судовые станции, использующие узкополосное буквопечатающее телеграфное оборудование, должны иметь возможность передавать и принимать на частоте, предназначенной для обмена в случае бедствия с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии в полосах частот, в которых они работают.

51.41 2) Характеристики узкополосного буквопечатающего оборудования должны соответствовать Рекомендациям МСЭ-R М.476-5 и МСЭ-R М.625-3. Также следует, чтобы такие характеристики соответствовали самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.627. (ВКР-12)

51.42 CA1 – Полосы частот между 415 кГц и 535 кГц

51.43 § 18 Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей телеграфной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 415 кГц и 535 кГц, должны иметь возможность:

51.44 a) передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на рабочих частотах, необходимых для их работы;

51.45 b) принимать излучения класса F1B на частоте 518 кГц, если выполняются положения Главы VII.

51.46 CA2 – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)

51.47 § 19 Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей телеграфной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на рабочих частотах, необходимых для их работы. (ВКР-03)

51.48 CA3 – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

51.49 § 20 Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей телеграфной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса F1B или J2B на рабочих частотах в каждой из ВЧ полос частот морской подвижной службы, необходимых для выполнения их работы.

51.50 D – Судовые станции, использующие радиотелефонию

51.51 D1 – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)

51.52 § 21 Все судовые станции, оборудованные радиотелефонной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 2850 кГц, должны иметь возможность: (ВКР-03)

51.53 a) передавать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц и принимать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц, за исключением той аппаратуры, о которой идет речь в п. **51.56**; (ВКР-07)

51.54 b) кроме того, передавать излучения класса J3E по крайней мере на двух рабочих частотах¹;

51.55 c) кроме того, принимать излучения класса J3E на всех других частотах, необходимых для их работы.

51.56 § 22 Положения пп. **51.54** и **51.55** не применяются к аппаратуре, предназначенной для использования исключительно в случае бедствия, срочности и в целях безопасности.

51.57 D2 – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

51.58 § 23 Все судовые станции, оборудованные радиотелефонной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, которые не соответствуют положениям Главы VII, должны иметь возможность передавать и принимать на несущих частотах 4125 кГц и 6215 кГц. Однако все судовые станции, которые выполняют положения Главы VII, должны иметь возможность передавать и принимать на несущих частотах, определенных в Статье 31 для радиотелефонного обмена в случае бедствия и для обеспечения безопасности, в тех полосах частот, в которых они работают. (ВКР-07)

51.59 D3 – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц

51.60 § 24 Все судовые станции, оборудованные радиотелефонной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц (см. п. **5.226** и Приложение 18), должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса G3E:

51.61 a) на частоте бедствия, безопасности и вызова 156,8 МГц;

51.62 b) на первичной частоте межсудовой связи 156,3 МГц;

¹ **51.54.1** В некоторых зонах администрации могут ограничить это требование использованием только одной рабочей частоты.

- 51.63** c) на частоте междудовой связи для безопасности навигации 156,65 МГц;
- 51.64** d) на всех частотах, необходимых для их работы.

Раздел II – Морская подвижная спутниковая служба

51.65 § 25 Энергия, излучаемая приемной аппаратурой, должна быть снижена до наименьшего возможного значения и не должна создавать вредных помех другим станциям.

51.66 § 26 Администрации должны предпринимать все необходимые меры для того, чтобы работа электрического и электронного оборудования, установленного на судовых земных станциях, не создавала вредных помех основной работе станций, действующих в соответствии с положениями настоящего Регламента.

Раздел III – Связь станций воздушных судов со станциями морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы

51.67 *A – Общие положения*

51.68 § 27 1) Станции на борту воздушных судов могут устанавливать связь со станциями морской подвижной службы или морской подвижной спутниковой службы. Они должны в этом случае подчиняться положениям настоящего Регламента, относящимся к этим службам.

51.69 2) Для этих целей станции на борту воздушных судов должны использовать частоты, распределенные морской подвижной службе или морской подвижной спутниковой службе.

51.70 3) Станции на борту воздушных судов, когда они ведут обмен общественной корреспонденцией со станциями морской подвижной или морской подвижной спутниковой службы, должны соблюдать все положения, применимые к передаче общественной корреспонденции в морской подвижной или морской подвижной спутниковой службах (см., в частности, Статьи **53**, **54**, **55**, **57** и **58**).

51.71 § 28 В случае осуществления связи между станциями воздушных судов и станциями морской подвижной службы радиотелефонный вызов может быть возобновлен, как указано в последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1171, а радиотелеграфный вызов может быть возобновлен через пять минут, несмотря на процедуру, содержащуюся в последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1170. (ВКР-07)

51.72 *В – Положения, касающиеся использования частот между 156 МГц и 174 МГц*

51.73 § 29 1) Учитывая помехи, которые могут быть созданы станциями воздушных судов на больших высотах, такие станции не должны использовать частоты в полосах морской подвижной службы выше 30 МГц, за исключением указанных в Приложении 18 частот между 156 МГц и 174 МГц, которые могут быть использованы при соблюдении следующих условий:

51.74 a) высота полета станций воздушных судов не должна превышать 300 м (1000 футов), за исключением разведывательных воздушных судов, участвующих в ледокольных операциях, при которых допускается высота 450 м (1500 футов);

51.75 b) средняя мощность передатчика станции воздушного судна не должна превышать 5 Вт; однако в максимально возможной степени должна использоваться мощность в 1 Вт или менее;

51.76 c) станции воздушных судов должны использовать каналы, предназначенные для этой цели в Приложении 18;

51.77 d) за исключением случаев, указанных в п. 51.75, передатчики станций воздушных судов должны соответствовать техническим характеристикам, приведенным в Рекомендации МСЭ-R М.489-2;

51.78 e) сеансы связи станций воздушных судов должны быть короткими и ограничены операциями, в которых в основном заняты станции морской подвижной службы, и когда требуется непосредственная связь между станцией воздушного судна и судовой или береговой станцией.

51.79 2) Частота 156,3 МГц может использоваться станциями на борту воздушных судов для целей безопасности. Она может быть также использована для связи между судовыми станциями и станциями на борту воздушных судов, участвующих в координированных операциях по поиску и спасанию (см. Приложение 15). (ВКР-07)

51.80 3) Частота 156,8 МГц может быть использована станциями на борту воздушных судов исключительно для целей безопасности (см. Приложение 15). (ВКР-07)

СТАТЬЯ 52

Особые правила, касающиеся использования частот

Раздел I – Общие положения

52.1 *A – Однополосные радиотелеграфные передачи*

52.2 § 1 1) В тех случаях, когда в настоящих положениях указывается излучение класса A1A, считается, что излучения класса A1B или J2A эквивалентны ему.

52.3 2) В тех случаях, когда в настоящих положениях указывается излучение класса F1B, считается, что излучение классов J2B и J2D эквивалентны ему. Однако излучение класса J2D не должно использоваться на ВЧ частотах бедствия и безопасности, указанных в Приложении 15.

52.4 *B – Полосы частот между 415 кГц и 535 кГц***52.5** (SUP – ВКР-07)

52.6 § 3 1) В морской подвижной службе на частоте 518 кГц не должно производиться присвоений, кроме как для передачи береговыми станциями метеорологических и навигационных предупреждений и срочных сообщений судам с помощью автоматической узкополосной буквопечатающей телеграфии (Международная система НАВТЕКС).

52.7 2) Частота 490 кГц в морской подвижной службе используется исключительно для передачи береговыми станциями метеорологических и навигационных предупреждений и срочных сообщений судам с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии. (ВКР-03)

52.8 *C – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)*

52.9 § 4 1) В Районе 1 частоты, присвоенные станциям, действующим в полосах частот между 1850 кГц и 3800 кГц (см. Статью 5), должны, по мере возможности, соответствовать следующему подразделению:

- 1850–1950 кГц: Береговые станции, однополосная радиотелефония.
- 1950–2045 кГц: Судовые станции, однополосная радиотелефония.
- 2194–2262,5 кГц: Судовые станции, однополосная радиотелефония.

- 2262,5–2498 кГц: Связь между судами, однополосная радиотелефония.
- 2502–2578 кГц: Судовые станции, узкополосная буквопечатающая телеграфия.
- 2578–2850 кГц: Береговые станции, узкополосная буквопечатающая телеграфия и однополосная радиотелефония.
- 3155–3200 кГц: Судовые станции, узкополосная буквопечатающая телеграфия.
- 3200–3340 кГц: Судовые станции, однополосная радиотелефония.
- 3340–3400 кГц: Связь между судами, однополосная радиотелефония.
- 3500–3600 кГц: Связь между судами, однополосная радиотелефония.
- 3600–3800 кГц: Береговые станции, однополосная радиотелефония.

52.10 2) В Районе 1 частоты, присвоенные станциям, действующим в указанных ниже полосах частот, должны соответствовать следующему подразделению:

- 1606,5–1625 кГц: Береговые станции, узкополосная буквопечатающая телеграфия, цифровой избирательный вызов.
- 1635–1800 кГц: Береговые станции, однополосная радиотелефония.
- 2045–2141,5 кГц: Судовые станции, однополосная радиотелефония.
- 2141,5–2160 кГц: Судовые станции, узкополосная буквопечатающая телеграфия, цифровой избирательный вызов.

52.11 § 5 В Районах 2 и 3 несущие частоты 2635 кГц (присвоенная частота 2636,4 кГц) и 2638 кГц (присвоенная частота 2639,4 кГц) используются в качестве рабочих частот для однополосной радиотелефонной связи между судами в дополнение к частотам, предназначенным для общего использования в некоторых службах. Несущие частоты 2635 кГц и 2638 кГц должны использоваться только с излучениями класса J3E. В Районе 3 эти частоты защищены защитными полосами между 2634 кГц и 2642 кГц.

52.12 *D – Полосы частот между 4000 кГц и 27 5000 кГц*

52.13 § 6 Полосы частот между 4000 кГц и 27 5000 кГц, распределенные исключительно морской подвижной службе (см. Статью 5), подразделяются на категории и подполосы, как указано в Приложении 17.

52.14 *E – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц*

52.15 § 7 Служба движения судов должна работать только на частотах, распределенных морской подвижной службе в полосе 156–174 МГц.

Раздел III – Использование частот для узкополосной буквопечатающей телеграфии

52.94 *A – Общие положения*

52.95 § 44 Частоты, присваиваемые береговым станциям для узкополосной буквопечатающей телеграфии, указываются в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). В этом Списке также указывается любая другая полезная информация, относящаяся к выполняемой каждой береговой станцией службе. (ВКР-07)

52.96 *B – Полосы частот между 415 кГц и 535 кГц*

52.97 § 45 Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 415 кГц и 535 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса F1B, как указано в п. 51.44. Кроме того, судовые станции, отвечающие требованиям положений Главы VII, должны иметь возможность принимать излучения класса F1B на частоте 518 кГц (см. п. 51.45).

52.98 (SUP – ВКР-03)

52.99 *C – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц* (ВКР-03)

52.100 § 46 1) Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей телеграфной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения классов F1B и J2B по крайней мере на двух рабочих частотах. (ВКР-03)

52.101 2) Узкополосная буквопечатающая телеграфия запрещена в полосе 2170–2194 кГц, за исключением случаев, предусмотренных в Приложении 15 и в Резолюции 354 (ВКР-07). (ВКР-07)

52.102 *D – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц*

52.103 § 47 Все судовые станции, оборудованные узкополосной буквопечатающей телеграфной аппаратурой для работы в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны иметь возможность передавать и принимать излучения класса F1B, как указано в п. **51.49**. Присваиваемые частоты указаны в Приложении **17**.

52.104 § 48 Береговые станции, использующие излучения класса F1B и работающие в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе, ни в коем случае не должны использовать среднюю мощность, превышающую следующие величины:

<i>Полоса</i>	<i>Максимальная средняя мощность</i>
4 МГц	5 кВт
6 МГц	5 кВт
8 МГц	10 кВт
12 МГц	15 кВт
16 МГц	15 кВт
18/19 МГц	15 кВт
22 МГц	15 кВт
25/26 МГц	15 кВт

52.105 1) Во всех полосах частот рабочие частоты судовых станций, использующих узкополосную буквопечатающую телеграфию со скоростью, не превышающей 100 бод для ЧМн и 200 бод для ФМн, включая частоты, спаренные с рабочими частотами, присваиваемыми береговым станциям (см. Приложение **17**), разнесены на 0,5 кГц. Частоты, присваиваемые судовым станциям, которые спарены с частотами береговых станций, указаны в Приложении **17**. Частоты, присваиваемые судовым станциям, которые не спарены с частотами береговых станций, указаны в Приложении **17**.

52.107 2) Каждая администрация должна, при необходимости, присваивать каждой судовой станции, которая находится в ее подчинении и использует непарные частоты для узкополосной буквопечатающей телеграфии, одну или несколько частот, зарезервированных для этой цели и указанных в Приложении **17**.

52.108 *E – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц*

52.109 § 49 Все судовые станции, оборудованные буквопечатающей телеграфной аппаратурой, могут работать в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц и должны соблюдать положения Приложения **18**.

Раздел IV – Использование частот для цифрового избирательного вызова**52.110***A – Общие положения*

52.111 § 50 Приведенные в настоящем разделе положения относятся к вызову и подтверждению при использовании методов цифрового избирательного вызова, за исключением случаев бедствия, срочности и безопасности, в отношении которых применяются положения Главы VII.

52.112 § 51 Характеристики оборудования цифрового избирательного вызова должны отвечать Рекомендации МСЭ-R М.541-9 и обязаны соответствовать последней версии Рекомендации МСЭ-R М.493. (ВКР-07)

52.113 § 52 Частоты, на которых береговые станции обеспечивают службу с помощью методов цифрового избирательного вызова, должны указываться в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV), в котором должна также содержаться любая другая полезная информация, касающаяся таких служб. (ВКР-07)

52.114*B – Полосы частот между 415 кГц и 526,5 кГц***B1 – Режим работы**

52.115 § 53 1) Для цифрового избирательного вызова и подтверждения в разрешенных полосах частот между 415 кГц и 526,5 кГц должны использоваться излучения класса F1B.

52.116 2) При передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений в полосах частот между 415 кГц и 526,5 кГц береговые станции должны использовать минимальную мощность, которая необходима для охвата их зоны обслуживания.

52.117 § 54 При передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений судовые станции должны ограничиваться средней мощностью 400 Вт.

B2 – Вызов и подтверждение

52.118 § 55 Для вызова и подтверждения с помощью методов цифрового избирательного выбора необходимо использовать соответствующий канал.

52.119 § 56 Международная частота цифрового избирательного вызова 455,5 кГц может быть присвоена любой береговой станции. Для снижения помех на этой частоте береговые станции могут, как правило, использовать ее для вызова судов другой национальной принадлежности или в тех случаях, когда не

известно, на каких частотах цифрового избирательного вызова в этих полосах частот ведет дежурство судовая станция.

52.120 § 57 Международную частоту цифрового избирательного вызова 458,5 кГц может использовать любая судовая станция. Для снижения помех на этой частоте ее следует применять только тогда, когда вызов нельзя произвести на национальных частотах, присвоенных береговой станции.

52.121 § 58 Для передачи подтверждения должна использоваться частота, спаренная с применяемой частотой вызова.

ВЗ – Дежурство

52.122 § 59 1) Береговая станция, обеспечивающая международную службу общественной корреспонденции с помощью методов цифрового избирательного вызова в полосах между 415 кГц и 526,5 кГц, в свои рабочие часы должна осуществлять дежурство в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на соответствующих национальных или международных частотах вызова. Время работы и частоты необходимо указывать в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.123 2) Судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 415 кГц и 526,5 кГц, должны при нахождении в зоне покрытия береговых станций, обеспечивающих работу служб в этих полосах частот с помощью цифрового избирательного вызова, вести автоматическое наблюдение цифрового избирательного вызова на одной или нескольких соответствующих частотах цифрового избирательного вызова в этих полосах, принимая во внимание те частоты цифрового избирательного вызова, на которых работают береговые станции.

52.124 *С – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц* (ВКР-03)

С1 – Режим работы

52.125 § 60 1) Для цифрового избирательного вызова и подтверждения в полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц необходимо использовать излучения класса F1B. (ВКР-03)

52.126 2) При передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений в полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц береговые станции должны использовать минимальную мощность, которая необходима для покрытия их зоны обслуживания. (ВКР-03)

52.127 3) В Районе 1 при передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений судовые станции должны ограничиваться средней мощностью 400 Вт.

C2 – Вызов и подтверждение

52.128 § 61 1) При вызове береговой станции с помощью методов цифрового избирательного вызова судовые станции должны использовать для вызова по порядку предпочтения:

52.129 a) национальный канал цифрового избирательного вызова, в котором ведет дежурство эта береговая станция;

52.130 b) при условии выполнения положений п. **52.131** – международную частоту цифрового избирательного вызова 2189,5 кГц.

52.131 2) Международная частота цифрового избирательного вызова 2189,5 кГц может присваиваться любой судовой станции. Для снижения помех на этой частоте судовые станции могут ее использовать, как правило, для вызова береговых станций другой национальной принадлежности.

52.132 3) Судовая станция, вызывающая другую судовую станцию с помощью методов цифрового избирательного вызова, должна использовать для вызова частоту 2177 кГц. Подтверждение таких вызовов следует передавать на этой же частоте.

52.133 § 62 1) При вызове судовых станций с помощью методов цифрового избирательного вызова береговые станции должны использовать для вызова по порядку предпочтения:

52.134 a) национальный канал цифрового избирательного вызова, в котором ведет дежурство береговая станция;

52.135 b) при условии выполнения положений п. **52.136** – международную частоту цифрового избирательного вызова 2177 кГц.

52.136 2) Международная частота цифрового избирательного вызова 2177 кГц может присваиваться любой судовой станции. Для снижения помех на этой частоте береговые станции могут ее использовать, как правило, для вызова судов другой национальной принадлежности или в тех случаях, когда не известно, на каких частотах цифрового избирательного вызова в полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц ведет дежурство судовая станция. (ВКР-03)

52.137 § 63 Для передачи подтверждения, как правило, используется частота, спаренная с частотой принятого вызова, указанная в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV) (см. также п. **52.113**). (ВКР-07)

СЗ – Дежурство

52.138 § 64 1) Приведенные в настоящем подразделе положения относятся к дежурству с помощью цифрового избирательного вызова, за исключением случаев бедствия, срочности и безопасности, в отношении которых применяются положения раздела III Статьи 31.

52.139 2) Береговая станция, обеспечивающая международную службу общественной корреспонденции с помощью методов цифрового избирательного вызова в полосах между 1606,5 кГц и 4000 кГц, в свои рабочие часы должна осуществлять дежурство в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на соответствующих национальных или международных частотах вызова. Время работы и частоты необходимо указывать в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.140 3) Судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц, должны, при нахождении в зоне покрытия береговых станций, обеспечивающих службу в этих полосах частот методами цифрового избирательного вызова, вести автоматическое наблюдение цифрового избирательного вызова на одной или нескольких соответствующих частотах цифрового избирательного вызова в этих полосах, принимая во внимание те частоты цифрового избирательного вызова, на которых работают береговые станции. (ВКР-03)

52.141 *D – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц*

D1 – Режим работы

52.142 § 65 1) Для цифрового избирательного вызова и подтверждения в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц должны использоваться излучения класса F1B.

52.143 2) При передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц береговые станции ни в коем случае не должны использовать среднюю мощность, превышающую следующие величины:

<i>Полоса</i>	<i>Максимальная средняя мощность</i>
4 МГц	5 кВт
6 МГц	5 кВт
8 МГц	10 кВт
12 МГц	15 кВт
16 МГц	15 кВт
18/19 МГц	15 кВт
22 МГц	15 кВт
25/26 МГц	15 кВт

52.144 3) При передаче цифровых избирательных вызовов и подтверждений в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц судовые станции должны ограничиваться средней мощностью 1,5 кВт.

D2 – Вызов и подтверждение

52.145 § 66 Станция, вызывающая другую станцию с помощью методов цифрового избирательного вызова в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, должна выбрать подходящую частоту цифрового избирательного вызова с учетом характеристик распространения.

52.146 § 67 1) При вызове береговой станции с помощью методов цифрового избирательного вызова на частотах в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц судовые станции должны использовать для вызова по порядку предпочтения:

52.147 a) национальный канал цифрового избирательного вызова, в котором ведет дежурство береговая станция;

52.148 b) при условии выполнения положений п. **52.149** – одну из международных частот цифрового избирательного вызова. (ВКР-07)

52.149 2) Международные частоты цифрового избирательного вызова должны быть такими, как указано в Рекомендации МСЭ-R М.541-9, и могут использоваться любой судовой станцией. В целях уменьшения помех на этих частотах ими следует пользоваться только тогда, когда вызов нельзя сделать на присвоенных национальных частотах. (ВКР-07)

52.150 § 68 1) При вызове судовых станций с помощью методов цифрового избирательного вызова на частотах в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц береговые станции должны использовать по порядку предпочтения:

52.151 a) национальный канал цифрового избирательного вызова, в котором несет дежурство береговая станция;

52.152 *b)* при условии выполнения положений п. **52.153** – одну из международных частот цифрового избирательного вызова. (ВКР-07)

52.153 2) Международные частоты цифрового избирательного вызова должны быть такими, как указано в Рекомендации МСЭ-R М.541-9, и могут быть присвоены любой береговой станции. В целях уменьшения помех на этих частотах береговые станции могут использовать их, как правило, для вызова судов другой национальной принадлежности или в тех случаях, когда неизвестно, на каких частотах цифрового избирательного вызова в соответствующих полосах несет дежурство судовая станция. (ВКР-07)

D3 – Дежурство

52.154 § 69 1) Приведенные в настоящем подразделе положения относятся к дежурству с помощью цифрового избирательного вызова, за исключением случаев бедствия, срочности и безопасности, в отношении которых применяются положения раздела III Статьи **31**.

52.155 2) Береговая станция, обеспечивающая международную службу общественной корреспонденции с помощью методов цифрового избирательного вызова в полосах между 4000 кГц и 27 500 кГц, в свои рабочие часы должна осуществлять дежурство в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на соответствующих частотах цифрового избирательного вызова, указанных в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.156 3) Судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны вести автоматическое наблюдение цифрового избирательного вызова на соответствующих частотах цифрового избирательного вызова в этих полосах, принимая во внимание характеристики распространения и частоты вызова береговых станций, обеспечивающих службу с помощью методов цифрового избирательного вызова.

52.157 *E – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц*

E1 – Режим работы

52.158 § 70 Для цифрового избирательного вызова и подтверждения в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц должны использоваться излучения класса G2B.

E2 – Вызов и подтверждение

52.159 § 71 1) Частота 156,525 МГц является международной частотой в морской подвижной службе, используемой в случае бедствия, срочности, безопасности и для вызова с помощью методов цифрового избирательного вызова (см. пп. **33.8** и **33.31** и Приложение **15**). (ВКР-07)

52.160 2) Вызов с помощью методов цифрового избирательного вызова в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц, передаваемый с судовой на береговую станцию, с береговой станции на судно и с судна на судно, как правило, должен производиться на частоте цифрового избирательного вызова 156,525 МГц.

E3 – Дежурство

52.161 § 72 В Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV) должна даваться информация о дежурстве в режиме автоматического цифрового избирательного вызова на частоте 156,525 МГц, которое несут береговые станции (см. также п. **31.13**). (ВКР-07)

52.162 § 73 Судовые станции, оборудованные аппаратурой цифрового избирательного вызова для работы в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц, должны, когда они находятся в море, вести автоматическое наблюдение цифрового избирательного вызова на частоте 156,525 МГц (см. также п. **31.17**).

**Раздел V – Использование частот для широкополосной телеграфии,
факсимиле, специальных систем передачи и систем передачи
океанографических данных**

52.163 *A – Широкополосная телеграфия, факсимиле и специальные системы передачи*

52.164 A1 – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)

52.165 § 74 В Районе 2 частоты в полосе 2068,5–2078,5 кГц присваиваются судовым станциям, использующим широкополосную телеграфию, факсимильную связь и специальные системы передачи. Применяются положения п. **52.171**.

52.166 A2 – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

52.167 § 75 Во всех полосах частот рабочие частоты судовых станций, имеющих оборудование для широкополосной телеграфии, факсимильной связи и

специальных систем передачи, разнесены на 4 кГц. Присваиваемые частоты указаны в Приложении 17.

52.168 § 76 1) Каждая администрация должна присваивать каждой подчиненной ей судовой станции, использующей широкополосную телеграфию, факсимильную связь и специальные системы передачи, одну или несколько серий рабочих частот, зарезервированных для этой цели и указанных в Приложении 17. Общее число серий, присваиваемых каждой судовой станции, определяется потребностями обмена.

52.169 2) Если судовой станции, использующей широкополосную телеграфию, факсимильную связь и специальные системы передачи, присвоено меньше рабочих частот, чем их всего имеется в полосе, заинтересованная администрация должна присвоить рабочие частоты таким судам на основании системы регулярного периодического повторения, которая обеспечит примерно одинаковое число присвоений на любой рабочей частоте.

52.170 3) Однако в границах полос частот, приведенных в Приложении 17, администрации могут для удовлетворения потребностей конкретных систем присваивать частоты не так, как указано в Приложении 17. Тем не менее они должны учитывать, насколько это возможно, положения Приложения 17 в отношении распределения каналов и разноса на 4 кГц.

52.171 § 77 Судовые станции, имеющие оборудование для широкополосной телеграфии, факсимильной связи и специальных систем передачи, могут использовать в зарезервированных для этого полосах частот любой класс излучений, при условии что такие излучения разместятся в широкополосных каналах, указанных в Приложении 17. Однако применение телеграфии Морзе А1А и телефонии, кроме случаев настройки каналов, исключается.

52.172 § 78 Береговые радиотелеграфные станции, использующие многоканальные телеграфные излучения и работающие в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе, ни в коем случае не должны применять среднюю мощность, превышающую 2,5 кВт в каждой полосе шириной 500 Гц.

52.173 В – Системы передачи океанографических данных

52.174 § 79 Во всех полосах частот присваиваемые частоты для передачи океанографических данных должны быть разнесены на 0,3 кГц. Эти частоты указаны в Приложении 17.

52.175 § 80 Полосы частот для систем передачи океанографических данных (см. Приложение 17) могут также использоваться буйковыми станциями

для передачи океанографических данных, а также станциями, которые запрашивают информацию у этих буйковых станций.

Раздел VI – Использование частот для радиотелефонии

52.176

A – Общие положения

52.177 § 81 За исключением положений Статьи 11, относящихся к заявлению и регистрации частот, частоты, на которых осуществляются однополосные радиотелефонные передачи, всегда обозначаются несущей частотой. Присвоенная частота располагается на 1400 Гц выше несущей частоты.

52.178 § 82 Береговые станции не должны занимать свободные радиотелефонные каналы передачами сигналов опознавания, подобных сигналам, генерируемым для вызова с помощью вызывных телеграфных или магнитофонных лент. В виде исключения по просьбе судовой станции береговая станция может с целью установления радиотелефонной связи передавать сигнал для настройки приемной аппаратуры длительностью не более 10 секунд.

52.179 § 83 Береговые станции, осуществляющие автоматическую службу в диапазоне ОВЧ, могут, однако, передавать маркировочные сигналы. Однако мощность излучения этих сигналов должна быть ограничена до минимальной величины, необходимой для эффективной работы сигнализации. Такие передачи не должны создавать вредных помех морской подвижной службе других стран.

52.180 § 84 Частоты передачи (и приема, если эти частоты спарены, как, например, в случае дуплексной радиотелефонии), присваиваемые каждой береговой станции, указываются в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). Этот Список содержит также любую другую полезную информацию, касающуюся службы, осуществляемой каждой береговой станцией. (ВКР-07)

52.181 § 85 Однополосная аппаратура радиотелефонных станций морской подвижной службы, работающая в полосах частот 1606,5 кГц и 4000 кГц, распределенных этой службе, и в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно этой службе, должна удовлетворять техническим и эксплуатационным требованиям, указанным в Рекомендации МСЭ-R М.1173. (ВКР-03)

52.182 В – Полосы частот между 1606,5 кГц и 4000 кГц (ВКР-03)

В1 – Режим работы станций

52.183 § 86 1) Если в Регламенте радиосвязи нет иных указаний (см. пп. **51.53**, **52.188**, **52.189** и **52.199**), то в полосах между 1606,5 кГц и 4000 кГц должно использоваться излучение класса J3E. (ВКР-07)

52.184 2) Пиковая мощность огибающей для передатчиков береговых радиотелефонных станций, работающих в разрешенных полосах частот, распределенных между 1606,5 кГц и 4000 кГц, не должна превышать: (ВКР-03)

52.185 – 5 кВт для береговых станций, расположенных севернее 32° северной широты;

52.186 – 10 кВт для береговых станций, расположенных южнее 32° северной широты.

52.187 3) Обычный режим работы каждой береговой станции указывается в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.188 4) Передачи в полосах 2170–2173,5 кГц и 2190,5–2194 кГц на несущих частотах, соответственно, 2170,5 кГц и 2191 кГц ограничиваются излучениями класса J3E при ограничении пиковой мощности огибающей 400 Вт. (ВКР-07)

В2 – Вызов и ответ

52.189 § 87 1) Частота 2182 кГц¹ является международной частотой бедствия для радиотелефонии (см. Приложение 15 и Резолюцию 354 (ВКР-07)). (ВКР-07)

52.190 2) Частота 2182 кГц может быть также применена:

52.191 а) для вызова и ответа в соответствии с положениями Статьи 57;

52.192 б) береговыми станциями для объявления о передаче списков обмена на другой частоте, как указано в Рекомендации МСЭ-R М.1171. (ВКР-03)

¹ **52.189.1** В тех случаях, когда администрация установила на своих береговых станциях дежурство на частоте 2182 кГц для приема излучений класса J3E, а также излучений классов А3Е и Н3Е, судовые станции могут вызывать эти береговые станции в целях безопасности, пользуясь излучениями класса Н3Е или J3Е.

52.193 3) Кроме того, каждая администрация может присваивать своим станциям для вызова и ответа другие частоты.

52.194 § 88 Для обеспечения использования частоты 2182 кГц в случае бедствия все передачи на частоте 2182 кГц должны быть сведены к минимуму.

52.195 § 89 1) До начала передачи на несущей частоте 2182 кГц станция в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1171 должна осуществлять прослушивание на данной частоте в течение достаточного периода времени, чтобы удостовериться в том, что не ведется обмена о бедствии. (ВКР-03)

52.196 2) Положения п. **52.195** не применяются к станциям, терпящим бедствие.

В3 – Обмен

52.197 § 90 1) Береговые станции, которые пользуются частотой 2182 кГц для вызова, должны иметь возможность пользоваться по крайней мере еще одной другой частотой в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 2850 кГц. (ВКР-03)

52.198 2) Береговые станции, которым разрешено осуществлять радиотелефонные передачи на одной или нескольких частотах, отличных от частоты 2182 кГц, в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 2850 кГц, должны использовать на этих частотах излучения класса J3E (см. также п. **52.188**). (ВКР-03)

52.199 3) Береговые станции, открытые для службы общественной корреспонденции на одной или нескольких частотах между 1606,5 кГц и 2850 кГц, должны иметь возможность, кроме того, передавать излучения классов H3E и J3E на несущей частоте 2182 кГц и принимать излучения классов A3E, H3E и J3E на несущей частоте 2182 кГц. (ВКР-03)

52.200 4) Одна из частот, которыми береговые станции должны иметь возможность пользоваться (см. п. **52.197**), печатается в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV) жирным шрифтом для указания того, что она является обычной рабочей частотой станции. Дополнительные частоты, если они присвоены, печатаются обыкновенным шрифтом. (ВКР-07)

52.201 5) Рабочие частоты береговых станций должны выбираться таким образом, чтобы не причинять помех другим станциям.

В4 – Дополнительные положения, применяемые в Районе 1

52.202 § 91 Пиковая мощность огибающей передатчиков судовых радиотелефонных станций, работающих в разрешенных полосах частот между 1606,5 кГц и 2850 Гц, не должна превышать 400 Вт. (ВКР-03)

52.203 § 92 1) Все станции на судах, совершающих международные рейсы, должны иметь возможность пользоваться:

52.204 a) следующей рабочей частотой для связи судно-берег, если это необходимо для их службы:

52.205 – несущей частотой 2045 кГц (присвоенная частота 2046,4 кГц) для излучений класса J3E;

52.206 b) следующей частотой для связи между судами, если это необходимо для их службы:

52.207 – несущей частотой 2048 кГц (присвоенная частота 2049,4 кГц) для излучений класса J3E.

52.208 Эта частота может использоваться в качестве дополнительной частоты для связи судно-берег.

52.209 (SUP – ВКР-07)

52.210 § 93 1) Суда, часто обменивающиеся корреспонденцией с береговой станцией иной национальной принадлежности, могут пользоваться теми же частотами, что и суда той национальной принадлежности, к которой относится эта береговая станция:

52.211 – если достигнута взаимная договоренность между заинтересованными администрациями; или

52.212 – если эта возможность предоставляется судам всех национальностей благодаря примечанию к каждой из соответствующих частот в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.213 2) При исключительных обстоятельствах, если использование частот в соответствии с положениями пп. **52.203–52.208** или п. **52.210** невозможно, судовая станция может использовать для связи с береговой станцией другой национальной принадлежности одну из присвоенных ей национальных частот для работы между судном и берегом при том непременном условии, что как береговая, так и судовая станция примут соответствующие меры предосторожности согласно Рекомендации МСЭ-R М.1171, чтобы использование вышеупомянутой частоты не создавало вредных помех службе, для которой данная частота является разрешенной. (ВКР-03)

52.214 § 94 Для связи судно-берег следующие частоты:

– несущая частота 2051 кГц (присвоенная частота 2052,4 кГц);

- несущая частота 2054 кГц (присвоенная частота 2055,4 кГц);
- и
- несущая частота 2057 кГц (присвоенная частота 2058,4 кГц)

могут присваиваться береговым станциям для приема.

B5 – Дополнительные положения, применяемые в Районах 2 и 3

52.215 § 95 Все станции на судах, совершающих международные рейсы, если это необходимо для их службы, должны иметь возможность использовать для связи между судами несущие частоты:

2635 кГц (присвоенная частота 2636,4 кГц); или

2638 кГц (присвоенная частота 2639,4 кГц).

Условия использования этих частот указаны в п. **52.11**.

52.216 *C – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц*

C1 – Режим работы станций

52.217 § 96 1) Для аналоговой радиотелефонии в полосах частот между 4000 кГц и 26 175 кГц должны использоваться излучения класса J3E; для цифровой электросвязи в этих полосах класс излучения должен быть J2D. (ВКР-03)

52.218 2) Обычный режим работы каждой береговой станции указан в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.219 3) Береговые станции, применяющие излучения класса J3E или J2D согласно п. **52.217** в полосах между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны использовать мощность, минимально необходимую для покрытия их зоны обслуживания, а их пиковая мощность огибающей ни в коем случае не должна превышать 10 кВт в каждом канале.

52.220 4) Судовые станции, применяющие излучения класса J3E или J2D в соответствии с п. **52.217** в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, ни в коем случае не должны использовать пиковую мощность огибающей более 1,5 кВт в каждом канале.

C2 – Вызов и ответ

52.220A 5) Администрации должны поощрять использование береговыми и судовыми станциями, находящимися под их юрисдикцией, методов цифрового избирательного вызова для вызова и ответа. (ВКР-2000)

52.220B § 96А Если необходим вызов с помощью радиотелефонии, он должен осуществляться (в порядке предпочтения): (ВКР-2000)

52.220C 1) на рабочих частотах, присвоенных береговым станциям; или (ВКР-2000)

52.220D 2) при отсутствии такой возможности на частотах вызова, перечисленных в п. **52.221** или п. **2.221А**, ниже. (ВКР-2000)

52.221 § 97 1) Судовые станции могут использовать для вызова при радиотелефонии следующие несущие частоты:

4125 кГц^{2, 3, 4}

6215 кГц^{3, 4}

8255 кГц

12 290 кГц⁴ (см. также п. **52.221А**)

16 420 кГц⁴ (см. также п. **52.221А**)

18 795 кГц

22 060 кГц

25 097 кГц (ВКР-2000)

52.221А 2) Вызов на несущих частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц должен быть разрешен только в направлении спасательно-координационных центров и от них (см. п. **30.6.1**) при условии соблюдения защитных полос, указанных в Резолюции **352 (ВКР-03)**. Заменяющие несущие частоты 12 359 кГц и 16 537 кГц могут использоваться судовыми и береговыми станциями для вызова в симплексном режиме, при условии что пиковая мощность огибающей не превышает 1 кВт. (ВКР-03)

² **52.221.1** В Соединенных Штатах Америки разрешается также совместное использование несущей частоты 4125 кГц береговыми и судовыми станциями для однополосной симплексной радиотелефонии, при условии что пиковая мощность огибающей таких станций не превышает 1 кВт (см. также п. **52.222.2**).

³ **52.221.2** Береговым и судовым станциям разрешается также совместно использовать несущие частоты 4125 кГц и 6215 кГц для однополосной симплексной радиотелефонии для вызова и ответа, при условии что пиковая мощность огибающей таких станций не превышает 1 кВт. Применение этих частот для связи не разрешено (см. п. **52.221.1**). (ВКР-07)

⁴ **52.221.3** Береговым и судовым станциям разрешается также совместно использовать несущие частоты 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц для однополосной симплексной радиотелефонии при обмене в случае бедствия и безопасности.

52.222 3) Береговые станции могут использовать для вызова в радиотелефонии следующие несущие частоты:

- 4417 кГц⁵
- 6516 кГц⁵
- 8779 кГц
- 13 137 кГц (см. п. **52.222А**)
- 17 302 кГц (см. п. **52.222А**)
- 19 770 кГц
- 22 756 кГц
- 26 172 кГц (ВКР-2000)

52.222А 4) Несущие частоты 13 137 кГц и 17 302 кГц не должны использоваться в качестве частот вызова после 31 декабря 2003 года. Заменяющие несущие частоты 12 359 кГц и 16 537 кГц могут использоваться судовыми и береговыми станциями для вызова в симплексном режиме, при условии что пиковая мощность огибающей не превышает 1 кВт. (ВКР-2000)

52.223 § 98 Часы работы береговых станций, открытых для общественной корреспонденции, и частота или частоты, на которых ведется дежурство, указываются в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.224 § 99 1) До начала передачи на несущих частотах 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц или 16 420 кГц станция в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1171 должна осуществлять прослушивание на данной частоте в течение достаточного периода времени, чтобы удостовериться в том, что не ведется обмена о бедствии (см. п. **52.221А**). (ВКР-03)

52.225 2) Положения п. **52.224** не применяются к станциям, терпящим бедствие.

С3 – Обмен

52.226 § 100 1) При дуплексной радиотелефонии частоты передач береговых и соответствующих судовых станций должны образовывать пары, как

52.222.1 (SUP – ВКР-07)

⁵ **52.222.2** Береговым и судовым станциям разрешается также совместно использовать несущие частоты 4417 кГц и 6516 кГц для однополосной симплексной радиотелефонии, при условии что пиковая мощность огибающей таких станций не превышает 1 кВт. Использование частоты 6516 кГц для этой цели следует ограничить светлым временем суток (см. также п. **52.221.1**).

указано в Приложении 17, за исключением тех случаев, когда по условиям работы временно запрещается использовать спаренные частоты для удовлетворения эксплуатационных потребностей.

52.227 2) Частоты, которые следует использовать для симплексной радиотелефонии, указаны в разделе В Приложения 17. В этих случаях пиковая мощность огибающей передатчиков береговых станций не должна превышать 1 кВт.

52.228 3) Частоты, указанные в Приложении 17 для передач судовых станций, могут быть использованы судами всех категорий в зависимости от потребностей в обмене.

52.229 4) Технические характеристики передатчиков, используемых для радиотелефонии в полосах между 4000 кГц и 27 500 кГц, должны соответствовать указанным в Рекомендации МСЭ-R М.1173. (ВКР-03)

52.230 *D – Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц*

D1 – Вызов и ответ

52.231 § 101 1) Частота 156,8 МГц является международной частотой обмена в случае бедствия и вызова при радиотелефонии, если используются частоты в разрешенных полосах между 156 МГц и 174 МГц. Для радиотелефонии на частоте 156,8 МГц должно использоваться излучение класса G3E (как указано в Рекомендации МСЭ-R М.489-2). (ВКР-07)

52.232 2) Частота 156,8 МГц может быть использована также:

52.233 a) береговыми и судовыми станциями для вызова и ответа в соответствии с положениями Статей 54 и 57;

52.234 b) береговыми станциями для объявления о передаче списков обмена на другой частоте в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1171 и для передачи важных морских сообщений. (ВКР-03)

52.235 (SUP – ВКР-07)

52.236 3) Администрации могут, если они этого пожелают, использовать для вызова любой из каналов общественной корреспонденции, приведенных в Приложении 18. Такое использование должно быть указано в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.237 5) Судовые и береговые станции в службе общественной корреспонденции могут использовать для вызова рабочую частоту, как это предусмотрено в Статьях 54 и 57.

52.238 6) Запрещаются любые излучения в полосе частот 156,7625–156,8375 МГц, которые могут причинить вредные помехи разрешенным передачам станций морской подвижной службы на частоте 156,8 МГц.

52.239 7) Для облегчения приема вызовов и обмена в случае бедствия все передачи на частоте 156,8 МГц должны быть сведены к минимуму и продолжаться не более одной минуты.

52.240 8) До начала передачи на частоте 156,8 МГц станция в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1171 должна осуществлять прослушивание на данной частоте в течение достаточного периода времени, чтобы удостовериться в том, что не ведется обмена о бедствии. (ВКР-03)

52.241 9) Положения п. **52.240** не применяются к станциям, терпящим бедствие.

52.241A 10) Частота 156,525 МГц является международной частотой для случаев бедствия, обеспечения безопасности и для вызова в морской подвижной радиотелефонной службе в диапазоне ОВЧ с помощью методов цифрового избирательного вызова (ЦИВ) при использовании частот в разрешенных полосах между 156 МГц и 174 МГц. (ВКР-07)

52.241B 11) Запрещаются любые излучения в полосе 156,4875–156,5625 МГц, которые могут причинять вредные помехи разрешенным передачам станций морской подвижной службы на частоте 156,525 МГц. (ВКР-07)

52.241C 12) Для облегчения приема вызовов и обмена сообщениями в случае бедствия все передачи на частоте 156,525 МГц должны быть сведены к минимуму. (ВКР-07)

D2 – Дежурство

52.242 § 102 1) Береговая станция, открытая для международной службы общественной корреспонденции, должна в течение своих рабочих часов вести дежурство на своей частоте или на частотах приема, указанных в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.243 2) Метод дежурства на рабочей частоте должен быть не менее эффективным, чем дежурство, осуществляемое оператором.

52.244 3) Судовые станции, находящиеся в зоне обслуживания береговых станций, обеспечивающих международную морскую радиотелефонную подвижную службу в полосе 156–174 МГц, должны, если это практически возможно, вести дежурство на частоте 156,8 МГц. Судовые станции, находящиеся в море и имеющие только ОВЧ радиотелефонное оборудование, работающее в разрешенных полосах частот между 156 МГц и 174 МГц, должны вести дежурство на частоте 156,8 МГц.

52.245 4) При ведении связи с портовой станцией судовые станции могут в виде исключения и при согласии заинтересованной администрации продолжать вести дежурство только на соответствующей частоте, предусмотренной для портовых операций, если портовая станция ведет дежурство на частоте 156,8 МГц.

52.246 5) При ведении связи с береговой станцией, относящейся к службе движения судов, и при согласии заинтересованной администрации судовые станции могут продолжать вести дежурство только на соответствующей частоте службы движения судов, если береговая станция ведет дежурство на частоте 156,8 МГц.

52.247 § 103 Береговая станция портовой службы в зоне, в которой частота 156,8 МГц используется для сообщений о бедствии, срочности или безопасности, ведет в течение своих рабочих часов дополнительное дежурство на частоте 156,6 МГц или на другой частоте портовой службы, указанной жирным шрифтом в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

52.248 § 104 Береговая станция службы движения судов в зоне, в которой частота 156,8 МГц используется для сообщений о бедствии, срочности и безопасности, ведет в течение своих рабочих часов дополнительное дежурство на частотах службы движения судов, указанных жирным шрифтом в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV). (ВКР-07)

D3 – Обмен

52.249 § 105 1) Когда это практически целесообразно, береговые станции, открытые для международной службы общественной корреспонденции, должны иметь возможность осуществлять связь с судовыми станциями, оборудованными для дуплексной или полудуплексной связи.

52.250 2) Метод работы (одночастотный или двухчастотный), определенный для каждого канала в Приложении 18, должен применяться в международных службах.

52.251 § 106 Связь в портовой службе должна ограничиваться сообщениями, касающимися управления работами, передвижения судов и их безопасности и, в экстренных случаях, безопасности людей. Не должна допускаться передача сообщений, имеющих характер общественной корреспонденции.

52.252 § 107 Связь в службе движения судов должна ограничиваться сообщениями, касающимися передвижения судов. Не должна допускаться передача сообщений, имеющих характер общественной корреспонденции.

52.253 § 108 1) Береговые станции, использующие частоту 156,8 МГц для вызова, должны иметь возможность пользоваться по крайней мере еще одним

каналом, разрешенным для международной морской подвижной радиотелефонной службы в полосе 156–174 МГц.

52.254 2) Когда это практически целесообразно, администрации должны присваивать частоты береговым и судовым станциям в полосе 156–174 МГц в соответствии с Таблицей частот передачи, приведенной в Приложении 18, для таких международных служб, которые они считают необходимыми.

52.256 3) Присваивая частоты своим береговым станциям, администрации должны при этом сотрудничать между собой в тех случаях, когда можно опасаться возникновения вредных помех.

52.257 4) Каналы обозначаются номерами в Таблице частот передачи, приведенной в Приложении 18.

52.258 § 109 1) Присваивая частоты станциям других разрешенных служб, помимо морской подвижной службы, администрации должны избегать причинения помех международной морской службе в полосах между 156 МГц и 174 МГц.

52.259 2) Использование для морской подвижной службы других каналов, помимо указанных в Таблице частот передачи, приведенной в Приложении 18, не должно создавать вредных помех службам, работающим в соответствии с этой Таблицей, а также препятствовать будущему развитию таких служб.

52.260 § 110 Мощность несущей передатчиков судовых станций не должна превышать 25 Вт.

Раздел VII – Использование частот для передачи данных (ВКР-12)

52.261 *A – Общие положения* (ВКР-12)

52.262 Частоты, присвоенные береговым станциям для передачи данных, должны быть указаны в Списке береговых станций и станций специальной службы (Список IV). Этот Список должен также содержать любую другую полезную информацию, касающуюся службы, осуществляемой каждой береговой станцией. (ВКР-12)

52.263 *B – Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц* (ВКР-12)

B1 – Режим работы станций (ВКР-12)

52.264 Класс излучений, который следует использовать для передачи данных в этом разделе, должен соответствовать самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1798. На береговых станциях, а также судовых станциях

следует использовать системы радиосвязи, указанные в Рекомендации МСЭ-R М.1798. (ВКР-12)

52.265 Пиковая мощность огибающей для передатчиков береговых станций, использующих класс излучений в соответствии с п. **52.264** в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, не должна превышать 10 кВт. (ВКР-12)

52.266 Пиковая мощность огибающей для передатчиков судовых станций, использующих класс излучений в соответствии с п. **52.264** в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, не должна превышать 1,5 кВт. (ВКР-12)

СТАТЬЯ 53

Порядок приоритета сообщений

53.1 § 1 Все станции морской подвижной и морской подвижной спутниковой служб должны быть способны предоставлять четыре уровня приоритетов в следующем порядке:

- 1) Вызовы в случае бедствия, сообщения о бедствии и обмен, связанный с бедствием.
- 2) Срочные сообщения.
- 3) Сообщения безопасности.
- 4) Прочие сообщения.

53.2 § 2 В полностью автоматизированной системе, где предоставление всех четырех уровней приоритета практически невозможно, категория 1 должна получать приоритет до тех пор, пока межправительственные соглашения¹ не отменят исключения, позволяющие таким системам не соблюдать полностью порядок приоритета.

СТАТЬЯ 54

Избирательный вызов

54.1 § 1 1) Избирательный вызов предназначен для автоматического вызова станции и передачи сигнала тревоги в случае бедствия или для передачи информации для организации обмена.

54.2 2) Избирательный вызов осуществляется при использовании системы цифрового избирательного вызова, которая должна соответствовать Рекомендации МСЭ-R М.541-9 и может соответствовать последней версии Рекомендации МСЭ-R М.493. (ВКР-07)

¹ **53.2.1** Требования и стандарты, относящиеся к характеристикам радиосистем и оборудованию для морской радиосвязи в случае бедствия и для обеспечения безопасности, разрабатываются и принимаются Международной морской организацией (ИМО).

СТАТЬЯ 56

Узкополосная буквопечатающая телеграфия

56.1 § 1 Станции, использующие узкополосную буквопечатающую телеграфию, должны соответствовать положениям Статей **51** и **52**.

56.2 § 2 Должны использоваться процедуры, указанные в Рекомендации МСЭ-R М.492-6, кроме случаев бедствия, срочности или безопасности, в которых могут использоваться альтернативные или нестандартные процедуры. (ВКР-07)

56.3 § 3 Прежде чем приступить к передаче, станция должна принять меры предосторожности, чтобы удостовериться, что ее передачи не создадут помех уже ведущимся передачам; если имеется вероятность таких помех, то станция должна подождать подходящего перерыва в проходящей связи. Это обязательство не относится к станциям, которые благодаря применению автоматики могут работать в необслуживаемом режиме (см. п. **47.3**).

56.4 § 4 1) Если есть возможность, то при связи между двумя станциями следует использовать режим ARQ.

56.5 2) Для передачи с одной береговой или судовой станции двум или более другим станциям, если есть возможность, следует использовать режим упреждающей коррекции ошибок.

56.6 § 5 Виды услуг, предоставляемые каждой станцией, открытой для общественной корреспонденции, должны быть указаны в Списке береговых станций и станций специальных служб (Список IV) и в Списке судовых станций и присвоений опознавателей морской подвижной службы (Список V) вместе с информацией о тарифах. (ВКР-07)

56.7 § 6 В тех случаях, когда осуществляется передача по каналам электросвязи, открытым для общественной корреспонденции (кроме каналов электросвязи подвижной службы и подвижной спутниковой службы и ее фидерных линий), необходимо принимать во внимание положения Регламента международной электросвязи и соответствующих Рекомендаций МСЭ-T.

СТАТЬЯ 57

Радиотелефония

57.1 § 1 Порядок, описанный в Рекомендации МСЭ-R М.1171, применяется к радиотелефонным станциям, за исключением случаев бедствия, срочности или безопасности. (ВКР-07)

57.2 § 2 Радиотелефонная служба общественной корреспонденции на судах должна, если это возможно, осуществляться на дуплексной основе.

57.3 § 3 1) В этой службе могут использоваться приборы, обеспечивающие излучение сигнала, указывающего на занятость канала, при условии что не будут создаваться помехи работе береговых станций.

57.4 2) Использование приборов для непрерывных или повторяющихся вызовов или опознавания в радиотелефонной службе с ручным управлением не разрешается.

57.5 3) Станция не должна передавать одну и ту же информацию одновременно на двух или более частотах, когда она осуществляет связь только с одной станцией.

57.6 4) Станция не должна излучать несущую между вызовами. Однако станции в радиотелефонной системе с автоматическим управлением могут передавать маркировочные сигналы при условиях, указанных в п. **52.179**.

57.7 5) Если нужно произносить по буквам некоторые выражения, трудные слова, служебные сокращения, цифры и т. д., следует пользоваться таблицами фонетического алфавита Приложения **14**.

57.8 § 4 Передача вызова и подготовительных сигналов к установлению обмена на несущей частоте 2182 кГц или 156,8 МГц не должна превышать одной минуты, кроме случаев бедствия, срочности или безопасности. (ВКР-07)

57.9 § 5 Если судовой станции необходимо передавать сигналы для испытания или настройки, которые могли бы нарушить работу соседних береговых станций, то до передачи таких сигналов должно быть получено согласие этих станций.

57.10 § 6 Если станции необходимо передавать испытательные сигналы либо для настройки передатчика, прежде чем сделать вызов, либо для настройки приемника, длительность таких сигналов должна быть минимальной, но в любом случае не должна превышать десяти секунд, и они должны содержать позывной сигнал или другой опознавательный сигнал станции, которая передает испытательные сигналы. Этот позывной сигнал или другой опознавательный сигнал должен произноситься медленно и отчетливо.

СТАТЬЯ 58

Тарификация и расчеты в морской радиосвязи

58.1 Должны применяться положения Регламента международной электросвязи с учетом Рекомендаций МСЭ-Т.

РАЗДЕЛ II

Приложения

(извлечения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Классификация излучений и необходимая ширина полосы

(См. Статью 2)

§ 1 1) Излучения должны обозначаться в соответствии с их необходимой шириной полосы частот и их классификацией, как это представлено в настоящем Приложении.

2) Формулы и примеры излучений, обозначенных в соответствии с настоящим Приложением, содержатся в Рекомендации МСЭ-R SM.1138-2. Дополнительные примеры могут быть приведены в других Рекомендациях МСЭ-R. Такие примеры могут быть также опубликованы в Предисловии к Международному списку частот. (ВКР-12)

Раздел I – Необходимая ширина полосы

§ 2 1) Необходимая ширина полосы, определенная в п. 1.152 и вычисляемая в соответствии с формулами и примерами, должна выражаться тремя цифрами и одной буквой. Буква занимает положение запятой, отделяющей целую часть от дробной в десятичной дроби, и указывает единицу измерения ширины полосы частот. Первый знак не должен быть ни нулем, ни буквой К, М или G.

2) Необходимая ширина полосы¹:

от 0,001 до 999 Гц выражается в герцах (буква Н);

от 1,00 до 999 кГц выражается в килогерцах (буква К);

от 1,00 до 999 МГц выражается в мегагерцах (буква М);

от 1,00 до 999 ГГц выражается в гигагерцах (буква G).

3) Для полного обозначения излучений перед обозначением класса излучения следует с помощью четырех знаков указать необходимую

¹ Примеры:

0,002 Гц = Н002	6 кГц = 6К00	1,25 МГц = 1М25
0,1 Гц = Н100	12,5 кГц = 12К5	2 МГц = 2М00
25,3 Гц = 25Н3	180,4 кГц = 180К	10 МГц = 10М0
400 Гц = 400Н	180,5 кГц = 181К	202 МГц = 202М
2,4 кГц = 2К40	180,7 кГц = 181К	5,65 ГГц = 5G65

ширину полосы. Если указывается необходимая ширина полосы, то она определяется с помощью одного из следующих методов:

- 3.1) по формулам и примерам необходимой ширины полосы и обозначениям соответствующих излучений, приведенным в Рекомендации МСЭ-R SM.1138-2; (ВКР-12)
- 3.2) путем расчетов в соответствии с другими Рекомендациями МСЭ-R;
- 3.3) с помощью измерений в тех случаях, когда неприменимы § 3.1) или 3.2), выше.

Раздел II – Классификация излучений

§ 3 Класс излучения отражает совокупность характеристик в соответствии с § 4, ниже.

§ 4 Излучения должны классифицироваться и обозначаться в соответствии с их основными характеристиками, указанными в подразделе IIА, и любыми другими не обязательно указываемыми дополнительными характеристиками в соответствии с положениями подраздела IIВ.

§ 5 Основными характеристиками (см. подраздел IIА) являются:

- 1) первый знак – тип модуляции основной несущей;
- 2) второй знак – характер сигнала(ов), модулирующего(их) основную несущую;
- 3) третий знак – тип передаваемой информации.

Модуляция, используемая лишь кратковременно и от случая к случаю (как, например, во многих случаях – для передачи сигналов опознавания или вызова), может не учитываться, при условии что при этом не увеличивается указанная необходимая ширина полосы.

Подраздел IIА – Основные характеристики

§ 6 1) *Первый знак* – тип модуляции основной несущей

- | | | |
|--------|--|---|
| 1.1) | Излучение немодулированной несущей | N |
| 1.2) | Излучение, при котором основная несущая модулируется по амплитуде (включая случаи, когда поднесущие имеют угловую модуляцию) | |
| 1.2.1) | Двухполосная | A |
| 1.2.2) | Однополосная с полной несущей | H |
| 1.2.3) | Однополосная с ослабленной несущей или с переменным уровнем несущей | R |
| 1.2.4) | Однополосная с подавленной несущей | J |

	1.2.5) С независимыми боковыми полосами	V
	1.2.6) С частично подавленной одной из боковых полос	C
1.3)	Излучение, при котором основная несущая имеет угловую модуляцию	
	1.3.1) Частотная модуляция	F
	1.3.2) Фазовая модуляция	G
1.4)	Излучение, при котором основная несущая имеет амплитудную и угловую модуляцию либо одновременно, либо в заранее установленной последовательности	D
1.5)	Импульсное излучение*	
	1.5.1) Последовательность немодулированных импульсов	P
	1.5.2) Последовательность импульсов	
	1.5.2.1) модулированных по амплитуде	K
	1.5.2.2) модулированных по ширине или длительности	L
	1.5.2.3) модулированных по положению или фазе	M
	1.5.2.4) при которой несущая имеет угловую модуляцию во время передачи импульсов	Q
	1.5.2.5) представляющая сочетание указанных выше способов или производимая другими методами	V
1.6)	Прочие случаи, отличные от указанных выше, при которых излучение состоит из основной несущей, модулированной либо одновременно, либо в заранее установленной последовательности сочетанием двух или более из следующих методов модуляции: амплитудной, угловой, импульсной	W
1.7)	Прочие случаи	X
	2) <i>Второй знак</i> – характер сигнала(ов), модулирующего(их) основную несущую	
2.1)	Отсутствие модулирующего сигнала	0

² Излучения, при которых основная несущая непосредственно модулируется сигналом, закодированным в квантованной форме (например, импульсно-кодовая модуляция), должны обозначаться в соответствии с § 1.2) или 1.3).

2.2)	Один канал, содержащий квантованную или цифровую информацию без использования модулирующей поднесущей ³	1
2.3)	Один канал, содержащий квантованную или цифровую информацию при использовании модулирующей поднесущей ³	2
2.4)	Один канал с аналоговой информацией	3
2.5)	Два или более каналов, содержащих квантованную или цифровую информацию	7
2.6)	Два или более каналов с аналоговой информацией	8
2.7)	Сложная система с одним или несколькими каналами, содержащими квантованную или цифровую информацию, совместно с одним или несколькими каналами, содержащими аналоговую информацию	9
2.8)	Прочие случаи	X
	3) <i>Третий знак</i> – тип передаваемой информации ⁴	
3.1)	Отсутствие передаваемой информации	N
3.2)	Телеграфия для слухового приема	A
3.3)	Телеграфия для автоматического приема	B
3.4)	Факсимильная связь	C
3.5)	Передача данных, телеметрия, телеуправление	D
3.6)	Телефония (включая звуковое радиовещание)	E
3.7)	Телевидение (видео)	F
3.8)	Сочетание указанных выше типов	W
3.9)	Прочие случаи	X

Подраздел ПВ – Необязательные характеристики для классификации излучений

§ 7 Для более полного описания излучения следует добавить две необязательные характеристики, указанные ниже:

Четвертый знак – подробные данные о сигнале(ах)

³ Исключая временное разделение каналов.

⁴ В этом контексте слово "информация" не включает информацию постоянного неменяющегося характера, аналогичную той, которая обеспечивается излучениями стандартных частот, радиолокаторами с непрерывным и импульсным излучением и т. п.

Пятый знак – характер уплотнения

В случае использования четвертого или пятого знака они должны быть представлены так, как указано ниже.

Если четвертый или пятый знак не используется, то следует поставить прочерк там, где должен находиться соответствующий знак.

- | | | |
|-------|--|---|
| | 1) <i>Четвертый знак – подробные данные о сигнале(ах)</i> | |
| 1.1) | Двухпозиционный код с разным числом элементов и/или разной длительности | A |
| 1.2) | Двухпозиционный код с одинаковым числом элементов и одинаковой длительности без исправления ошибок | B |
| 1.3) | Двухпозиционный код с одинаковым числом элементов и одинаковой длительности с исправлением ошибок | C |
| 1.4) | Четырехпозиционный код, в котором каждая позиция представляет элемент сигнала (из одного или нескольких битов) | D |
| 1.5) | Многопозиционный код, в котором каждая позиция представляет элемент сигнала (из одного или нескольких битов) | E |
| 1.6) | Многопозиционный код, в котором каждая позиция или комбинация позиций представляет знак | F |
| 1.7) | Передача звука радиовещательного качества (монофоническая) | G |
| 1.8) | Передача звука радиовещательного качества (стереофоническая или квадрофоническая) | H |
| 1.9) | Передача звука с приемлемым для коммерческой связи качеством (за исключением тех категорий, которые приведены в § 1.10) и 1.11)) | J |
| 1.10) | Передача звука с приемлемым для коммерческой связи качеством при использовании инверсии частот или расщеплении полосы частот | K |
| 1.11) | Передача звука с приемлемым для коммерческой связи качеством при использовании отдельных частотно-модулированных сигналов для управления уровнем демодулированного сигнала | L |
| 1.12) | Монохромный сигнал | M |
| 1.13) | Цветной сигнал | N |
| 1.14) | Сочетание вышеуказанных сигналов | W |
| 1.15) | Прочие случаи | X |

	2) <i>Пятый знак</i> – характер уплотнения	
2.1)	Отсутствует	N
2.2)	Кодовое уплотнение ⁵	C
2.3)	Частотное уплотнение	F
2.4)	Временное уплотнение	T
2.5)	Сочетание частотного и временного уплотнений	W
2.6)	Другие виды уплотнения	X

⁵ Включая методы расширения спектра.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (ПЕРЕСМ. ВКР-03)

Таблица допустимых отклонений частоты передатчика

(См. Статью 3)

1 Допустимое отклонение частоты определено в Статье 1 и выражается в $N \times 10^{-6}$, если не оговорено иное.

2 Если не оговорено иное, то мощность, указываемая для станций различных категорий, представляет собой пиковую мощность огибающей для однопольных передатчиков и среднюю мощность для всех других передатчиков. Термин "мощность радиопередатчика" определен в Статье 1.

3 По техническим и эксплуатационным соображениям станции некоторых категорий могут нуждаться в более жестких допусках, чем те, которые показаны в таблице.

Полосы частот (исключая нижний и включая верхний пределы) и категории станций	Допустимые отклонения, применимые к передатчикам
<p><i>Полоса: 9–535 кГц</i></p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – от 9 до 50 кГц – от 50 до 535 кГц <p>2 <i>Сухопутные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Береговые станции b) Стационарные станции воздушной подвижной службы <p>3 <i>Подвижные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Судовые станции b) Судовые аварийные передатчики c) Станции спасательных средств d) Станции воздушных судов <p>4 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>5 <i>Радиовещательные станции</i></p>	<p>100</p> <p>50</p> <p>100^{1, 2}</p> <p>100</p> <p>200^{3, 4}</p> <p>500⁵</p> <p>500</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>10 Гц</p>
<p><i>Полоса: 535–1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2)</i></p> <p><i>Радиовещательные станции</i></p>	<p>10 Гц (ВКР-03)</p>

<p align="center">Полосы частот (исключая нижний и включая верхний пределы) и категории станций</p>	<p align="center">Допустимые отклонения, применимые к передатчикам</p>
<p><i>Полоса:</i> 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) – 4000 кГц</p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 200 Вт или меньше – мощностью более 200 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 200 Вт или меньше – мощностью более 200 Вт <p>3 <i>Подвижные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Судовые станции b) Станции спасательных средств c) Радиомаяки – указатели места бедствия d) Станции воздушных судов e) Сухопутные подвижные станции <p>4 <i>Станции радиоопределения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 200 Вт или меньше – мощностью более 200 Вт <p>5 <i>Радиовещательные станции</i></p>	<p>100^{7, 8}</p> <p>50^{7, 8}</p> <p>100^{1, 2, 7, 9, 10}</p> <p>50^{1, 2, 7, 9, 10}</p> <p>40 Гц^{3, 4, 12}</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>100¹⁰</p> <p>50¹³</p> <p>20¹⁴</p> <p>10¹⁴</p> <p>10 Гц¹⁵</p>
<p><i>Полоса:</i> 4–29,7 МГц</p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Излучения на одной боковой полосе и на независимой боковой полосе: <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 500 Вт или меньше – мощностью более 500 Вт b) Излучения класса F1B c) Излучения других классов: <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 500 Вт или меньше – мощностью более 500 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Береговые станции b) Стационарные станции воздушной подвижной службы: <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 500 Вт или меньше – мощностью более 500 Вт c) Базовые станции <p>3 <i>Подвижные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Судовые станции: <ul style="list-style-type: none"> 1) Излучения класса A1A 2) Излучения других классов, кроме A1A b) Станции спасательных средств c) Станции воздушных судов d) Сухопутные подвижные станции <p>4 <i>Радиовещательные станции</i></p> <p>5 <i>Космические станции</i></p> <p>6 <i>Земные станции</i></p>	<p>50 Гц</p> <p>20 Гц</p> <p>10 Гц</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20 Гц^{1, 2, 16}</p> <p>100¹⁰</p> <p>50¹⁰</p> <p>20⁷</p> <p>10</p> <p>50 Гц^{3, 4, 19}</p> <p>50</p> <p>100¹⁰</p> <p>40²⁰</p> <p>10 Гц^{15, 21}</p> <p>20</p> <p>20</p>

<p align="center">Полосы частот (исключая нижний и включая верхний пределы) и категории станций</p>	<p align="center">Допустимые отклонения, применимые к передатчикам</p>
<p><i>Полоса: 29,7–100 МГц</i></p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 50 Вт или меньше – мощностью более 50 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции</i></p> <p>3 <i>Подвижные станции</i></p> <p>4 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>5 <i>Радиовещательные станции (кроме телевизионных)</i></p> <p>6 <i>Радиовещательные станции (телевизионные – звуковое сопровождение и изображение)</i></p> <p>7 <i>Космические станции</i></p> <p>8 <i>Земные станции</i></p>	<p align="center">30</p> <p align="center">20</p> <p align="center">20</p> <p align="center">20²²</p> <p align="center">50</p> <p align="center">2 000 Гц²³</p> <p align="center">500 Гц^{24, 25}</p> <p align="center">20</p> <p align="center">20</p>
<p><i>Полоса: 100–470 МГц</i></p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 50 Вт или меньше – мощностью более 50 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Береговые станции</i> b) <i>Стационарные станции воздушной подвижной службы</i> c) <i>Базовые станции:</i> <ul style="list-style-type: none"> – в полосе 100–235 МГц – в полосе 235–401 МГц – в полосе 401–470 МГц <p>3 <i>Подвижные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Судовые станции и станции спасательных средств:</i> <ul style="list-style-type: none"> – в полосе 156–174 МГц – вне полосы 156–174 МГц b) <i>Станции воздушных судов</i> c) <i>Сухопутные подвижные станции:</i> <ul style="list-style-type: none"> – в полосе 100–235 МГц – в полосе 235–401 МГц – в полосе 401–470 МГц <p>4 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>5 <i>Радиовещательные станции (кроме телевизионных)</i></p> <p>6 <i>Радиовещательные станции (телевизионные – звуковое сопровождение и изображение)</i></p> <p>7 <i>Космические станции</i></p> <p>8 <i>Земные станции</i></p>	<p align="center">20²⁶</p> <p align="center">10</p> <p align="center">10</p> <p align="center">20²⁸</p> <p align="center">15²⁹</p> <p align="center">7²⁹</p> <p align="center">5²⁹</p> <p align="center">10</p> <p align="center">50³¹</p> <p align="center">30²⁸</p> <p align="center">15²⁹</p> <p align="center">7^{29, 32}</p> <p align="center">5^{29, 32}</p> <p align="center">50³³</p> <p align="center">2 000 Гц²³</p> <p align="center">500 Гц^{24, 25}</p> <p align="center">20</p> <p align="center">20</p>

<p align="center">Полосы частот (исключая нижний и включая верхний пределы) и категории станций</p>	<p align="center">Допустимые отклонения, применимые к передатчикам</p>
<p>Полоса: 470–2450 МГц</p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 100 Вт или меньше – мощностью более 100 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции</i></p> <p>3 <i>Подвижные станции</i></p> <p>4 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>5 <i>Радиовещательные станции (кроме телевизионных)</i></p> <p>6 <i>Радиовещательные станции (телевизионные – звуковое сопровождение и изображение) в полосе 470–960 МГц</i></p> <p>7 <i>Космические станции</i></p> <p>8 <i>Земные станции</i></p>	<p align="center">100</p> <p align="center">50</p> <p align="center">20³⁶</p> <p align="center">20³⁶</p> <p align="center">500³³</p> <p align="center">100</p> <p align="center">500 Гц^{24, 25}</p> <p align="center">20</p> <p align="center">20</p>
<p>Полоса: 2450–10 500 МГц</p> <p>1 <i>Фиксированные станции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – мощностью 100 Вт или меньше – мощностью более 100 Вт <p>2 <i>Сухопутные станции</i></p> <p>3 <i>Подвижные станции</i></p> <p>4 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>5 <i>Космические станции</i></p> <p>6 <i>Земные станции</i></p>	<p align="center">200</p> <p align="center">50</p> <p align="center">100</p> <p align="center">100</p> <p align="center">1 250³³</p> <p align="center">50</p> <p align="center">50</p>
<p>Полоса: 10,5–40 ГГц</p> <p>1 <i>Фиксированные станции</i></p> <p>2 <i>Станции радиоопределения</i></p> <p>3 <i>Радиовещательные станции</i></p> <p>4 <i>Космические станции</i></p> <p>5 <i>Земные станции</i></p>	<p align="center">300</p> <p align="center">5 000³³</p> <p align="center">100</p> <p align="center">100</p> <p align="center">100</p>

Примечания к таблице допустимых отклонений частоты передатчика

- 1 Для передатчиков береговых станций, используемых для буквопечатающей телеграфии или передачи данных, допустимое отклонение составляет:
 - 5 Гц при узкополосной фазовой манипуляции;
 - 15 Гц при частотной манипуляции для передатчиков, используемых или установленных до 2 января 1992 года;
 - 10 Гц при частотной манипуляции для передатчиков, установленных после 1 января 1992 года.
- 2 Для передатчиков береговых станций, используемых для цифрового избирательного вызова, допустимое отклонение составляет 10 Гц. (ВКР-03)
- 3 Для передатчиков судовых станций, используемых для буквопечатающей телеграфии или передачи данных, допустимое отклонение составляет:
 - 5 Гц при узкополосной фазовой манипуляции;
 - 40 Гц при частотной манипуляции для передатчиков, используемых или установленных до 2 января 1992 года;
 - 10 Гц при частотной манипуляции для передатчиков, установленных после 1 января 1992 года.
- 4 Для передатчиков судовых станций, используемых для цифрового избирательного вызова, допустимое отклонение составляет 10 Гц. (ВКР-03)
- 5 Если аварийный передатчик используется в качестве резервного для основного, то применяется допустимое отклонение, установленное для передатчиков судовых станций.
- 6 (SUP – ВКР-03)
- 7 Для однополосных радиотелефонных передатчиков, за исключением тех, которые используются на береговых станциях, допустимое отклонение составляет:
 - 50 Гц в полосах 1606,5 (1605 в Районе 2) – 4000 кГц и 4–29,7 МГц при пиковой мощности огибающей 200 Вт или меньше и 500 Вт или меньше, соответственно;
 - 20 Гц в полосах 1606,5 (1605 в Районе 2) – 4000 кГц и 4–29,7 МГц при пиковой мощности огибающей более 200 Вт и более 500 Вт, соответственно.
- 8 Для радиотелеграфных передатчиков, в которых используется частотная манипуляция, допустимое отклонение составляет 10 Гц.
- 9 Для однополосных радиотелефонных передатчиков береговых станций допустимое отклонение составляет 20 Гц.
- 10 Для однополосных передатчиков, работающих в полосах 1606,5 (1605 в Районе 2) – 4000 кГц и 4–29,7 МГц, распределенных на исключительной основе воздушной подвижной (R) службе, допустимое отклонение несущей (эталонной) частоты составляет:
 - a) для всех стационарных станций воздушной подвижной службы – 10 Гц;
 - b) для всех станций воздушных судов международного обслуживания – 20 Гц;

с) для станций воздушных судов, осуществляющих исключительно национальное обслуживание – 50 Гц*.

11 Не использован.

12 Для излучений класса А1А допустимое отклонение составляет 50×10^{-6} .

13 Для передатчиков, используемых для однопольной радиотелефонии или для радиотелеграфии с частотной манипуляцией, допустимое отклонение составляет 40 Гц.

14 Для передатчиков радиомаяков, работающих в полосе 1606,5 (1605 в Районе 2) – 1800 кГц, допустимое отклонение составляет 50×10^{-6} .

15 Для излучений класса А3Е с мощностью несущей 10 кВт или меньше допустимое отклонение составляет 20×10^{-6} , 15×10^{-6} и 10×10^{-6} в полосах 1606,5 (1605 в Районе 2) – 4000 кГц, 4–5,95 МГц и 5,95–29,7 МГц, соответственно.

16 Для излучений класса А1А допустимое отклонение составляет 10×10^{-6} .

17 Не использован.

18 Не использован.

19 Для судовых передатчиков, установленных на борту небольших судов и работающих в полосе 26 175–27 500 кГц, мощность несущих которых не превышает 5 Вт при работе в прибрежных водах (или вблизи них) и которые применяют излучения классов F3E и G3E, допустимое отклонение частоты составляет 40×10^{-6} . (ВКР-03)

20 Допустимое отклонение частоты равно 50 Гц для однопольных радиотелефонных передатчиков, кроме тех, которые работают в полосе 26 175–27 500 кГц с пиковой мощностью огибающей не более 15 Вт, основное допустимое отклонение для которых составляет 40×10^{-6} .

21 Администрациям предлагается избегать разности несущих частот в несколько герц, которая вызывает искажения, аналогичные периодическим замираниям. Этого можно избежать, если допустимое отклонение частоты составляет 0,1 Гц, что подходит для однопольных излучений*.

22 Для портативного оборудования со средней мощностью передатчика не более 5 Вт, устанавливаемого не на подвижных средствах, допустимое отклонение частоты составляет 40×10^{-6} .

23 Для передатчиков со средней мощностью 50 Вт или меньше, которые работают в полосах ниже 108 МГц, допустимое отклонение составляет 3000 Гц.

24 Для телевизионных станций мощностью:

* ПРИМЕЧАНИЕ. – Для достижения максимальной разборчивости передач администрациям следует стремиться к уменьшению этого допуска до 20 Гц.

* ПРИМЕЧАНИЕ. – Однопольная система, принятая для полос частот, распределенных исключительно для ВЧ радиовещания, не требует допустимого отклонения частоты менее 10 Гц. Вышеуказанные искажения возникают тогда, когда отношение полезного сигнала к помехе намного ниже требуемого защитного отношения. Это замечание в равной мере относится к двухпольным и однопольным излучениям.

- 50 Вт (пиковая мощность огибающей изображения) или меньше, работающих в полосе 29,7–100 МГц;
- 100 Вт (пиковая мощность огибающей изображения) или меньше, работающих в полосе 100–960 МГц,

которые принимают свой входной сигнал от других телевизионных станций или которые обслуживают небольшие изолированные зоны, соблюдать это допустимое отклонение может оказаться невозможным по эксплуатационным причинам. Для таких станций допустимое отклонение частоты составляет 2000 Гц.

Для станций мощностью 1 Вт (пиковая мощность огибающей изображения) или меньше это допустимое отклонение может быть дополнительно увеличено до:

- 5 кГц в полосе 100–470 МГц;
 - 10 кГц в полосе 470–960 МГц.
- 25 Для передатчиков стандарта М (NTSC) допустимое отклонение равно 1000 Гц. Однако для маломощных передатчиков этого стандарта применяется Примечание 24.
 - 26 Для многоскачковых радиорелейных систем с непосредственным преобразованием частоты допустимое отклонение составляет 30×10^{-6} .
 - 27 Не использован.
 - 28 При разносе каналов 50 кГц допустимое отклонение частоты составляет 50×10^{-6} .
 - 29 Это допустимое отклонение применяется при разносе каналов 20 кГц или больше.
 - 30 Не использован.
 - 31 Для передатчиков, используемых на станциях бортовой связи, допустимое отклонение должно составлять 5×10^{-6} .
 - 32 Для портативного оборудования со средней мощностью передатчика не более 5 Вт, устанавливаемого не на подвижных средствах, допустимое отклонение составляет 15×10^{-6} .
 - 33 Если радиолокационным станциям не присвоены конкретные частоты, то полосы, занимаемые излучениями таких станций, должны полностью находиться в пределах диапазона, распределенного данной службе, и указанные допустимые отклонения неприменимы.
 - 34 Не использован.
 - 35 Не использован.
 - 36 При использовании этих допустимых отклонений администрации должны руководствоваться соответствующими последними Рекомендациями МСЭ-R.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

**Максимально допустимые уровни мощности
нежелательных излучений в области побочных излучений** (ВКР-12)

(См. Статья 3)

1 В настоящем Приложении указаны максимально допустимые уровни мощности нежелательных излучений в области побочных излучений, полученные с использованием значений, указанных в таблице I. К нежелательным излучениям, не охватываемым настоящим Приложением, применимы положения п. 4.5 Регламента радиосвязи. (ВКР-12)

2 Излучения в области побочных излучений¹ от любой части установки, кроме самой антенны и ее фидера, не должны оказывать большее влияние, чем то, которое наблюдалось бы в случае, если бы к антенной системе подводилась максимально допустимая мощность на частоте этого излучения. (ВКР-12)

3 Однако эти уровни не применяются к станциям радиомаяков – указателей места бедствия (EPIRB), аварийным радиолокационным передатчикам, аварийным судовым передатчикам, передатчикам спасательных шлюпок, станциям, установленным на спасательных средствах, или передатчикам морской службы, когда они используются в аварийных ситуациях.

4 По техническим или эксплуатационным соображениям для защиты конкретных служб в определенных полосах частот могут применяться более жесткие нормы по сравнению с указанными. Уровни, применяемые для защиты этих служб, как, например, служб безопасности и пассивных служб, должны быть согласованы на соответствующей всемирной конференции радиосвязи. Более жесткие нормы могут быть установлены также по специальному соглашению между заинтересованными администрациями. Кроме того, может потребоваться особый учет излучений в области побочных излучений передатчиков для защиты служб безопасности, радиоастрономической и космических служб, использующих пассивные датчики. Информация об уровнях помех, недопустимых для радиоастрономии, спутников исследования Земли и пассивного метеорологического зондирования, приведена в последней версии Рекомендации МСЭ-R SM.329. (ВКР-12)

¹ Излучения в области побочных излучений – это нежелательные излучения на частотах в пределах области побочных излучений.

5 Предельные уровни излучений в области побочных излучений для комбинированного оборудования радиосвязи и информационных технологий те же, что и для передатчиков радиосвязи. (ВКР-12)

6 Диапазон частот измерения уровней излучений в области побочных излучений составляет от 9 кГц до 110 ГГц или до частоты второй гармоники, если она выше. (ВКР-03)

7 За исключением случаев, предусмотренных в § 8 и 9 настоящего Приложения, уровни излучений в области побочных излучений определяются в следующих эталонных полосах:

- 1 кГц между 9 кГц и 150 кГц
- 10 кГц между 150 кГц и 30 МГц
- 100 кГц между 30 МГц и 1 ГГц
- 1 МГц выше 1 ГГц. (ВКР-03)

8 Эталонная ширина полосы излучений в области побочных излучений для всех космических служб должна составлять 4 кГц. (ВКР-03)

9 В случае радиолокационных систем эталонная ширина полосы, необходимая для определения уровней излучений в области побочных излучений, должна рассчитываться для каждой конкретной радиолокационной системы. Таким образом, для четырех основных типов импульсной модуляции, используемой в РЛС для радионавигации, радиолокации, захвата цели на автоматическое сопровождение, слежения и других функций радиоопределения, эталонная ширина полосы составляет:

- в случае РЛС на фиксированной частоте без импульсного кодирования – единицу, деленную на длительность импульса РЛС в секундах (например, если длительность импульса РЛС равна 1 мкс, то эталонная ширина полосы составит $1/1 \text{ мкс} = 1 \text{ МГц}$);
- в случае РЛС на фиксированной частоте с фазово-импульсным кодированием – единицу, деленную на длительность фазокодированного элемента в секундах (например, если длительность фазокодированного элемента равна 2 мкс, то эталонная ширина полосы составит $1/2 \text{ мкс} = 500 \text{ кГц}$);
- для РЛС с частотной модуляцией (ЧМ) или с внутриимпульсной линейной частотной модуляцией – корень квадратный из величины, полученной путем деления ширины полосы пропускания РЛС в МГц на длительность импульса в мкс (например, если ЧМ охватывает полосу от 1250 до 1280 МГц, т. е. 30 МГц, во время действия импульса длительностью 10 мкс, то эталонная ширина полосы составит $(30 \text{ МГц}/10 \text{ мкс})^{1/2} = 1,73 \text{ МГц}$).
- для радаров, работающих с сигналами различной формы, эталонная ширина полосы частот для определения уровней излучений в области

побочных излучений определяется эмпирически путем наблюдения за излучением радара и получается в результате следования указаниям, данным в последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1177.

Если ширина полосы частот радара, определенная вышеописанным способом, более 1 МГц, то следует использовать эталонную полосу шириной 1 МГц. (ВКР-03)

10 Руководство по методам измерения уровней излучений в области побочных излучений приведено в последней версии Рекомендации МСЭ-R SM.329. Метод э.и.и.м., указанный в данной Рекомендации, должен использоваться в случаях, когда невозможно точно измерить мощность, поступающую на фидер антенны, или для конкретных применений, когда антенна предназначена обеспечить значительное ослабление на частотах в области побочных излучений. Кроме того, могут потребоваться некоторые изменения метода э.и.и.м. для особых случаев. Конкретное руководство, относящееся к методам измерения уровней излучений в области побочных излучений от радиолокационных систем, приведено в последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1177.

С целью повышения точности, чувствительности и эффективности измерений разрешение по ширине полосы, в которой измеряются излучения в области побочных излучений, может отличаться от эталонной ширины полосы, используемой для определения уровней излучений в области побочных излучений. (ВКР-03)

11 Предельные уровни излучений, указанные в настоящем Приложении, применяются ко всем излучениям, включая гармонические излучения, составляющие взаимной модуляции, составляющие преобразования частот и паразитные излучения, на частотах в области побочных излучений (см. Рис. 1). Верхняя и нижняя части области побочных излучений распространяются за границу, определенную с использованием Дополнения 1. (ВКР-03)

РИСУНОК 1 (ВКР-03)
Области внеполосных и побочных излучений

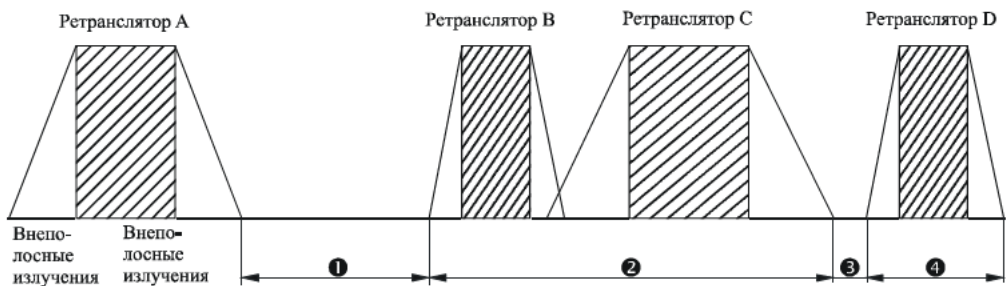


АРЗ-01

12 В случае когда один спутник с несколькими ретрансляторами работает на одну и ту же зону обслуживания, при рассмотрении предельных уровней побочных излучений согласно § 11 настоящего Приложения, излучения в области побочных излучений от одного ретранслятора могут попасть на частоту передачи второго, соседнего ретранслятора. В таких ситуациях уровень излучений в области побочных излучений от первого ретранслятора значительно ниже уровня основного или внеполосного излучения второго ретранслятора. Поэтому предельные уровни, устанавливаемые согласно настоящему Приложению, не должны применяться к излучениям спутника, попадающим в необходимую ширину полосы или в область внеполосных излучений другого ретранслятора того же спутника в той же зоне обслуживания (см. Рис. 2). (ВКР-03)

РИСУНОК 2

Пример применимости предельных уровней излучений в области побочных излучений в области спутникового ретранслятора



AP3-02

Ретрансляторы А, В, С и D используются на одном спутнике в одной зоне обслуживания. Излучения в области побочных излучений ретранслятора А не должны соответствовать предельным уровням побочных излучений в полосах частот 2 и 4, однако они должны соответствовать им в полосах частот 1 и 3. (ВКР-03)

13 Примеры применения формулы $43 + 10 \log (P)$ для расчета требований к ослаблению

Уровни излучений в области побочных излучений, указываемые относительно средней мощности, должны быть по крайней мере на x дБ ниже общей средней мощности P , т. е. $-x$ дБн (dBc). Мощность P (в ваттах) должна измеряться в достаточно широкой для учета общей средней мощности полосе. Излучения в области побочных излучений должны измеряться в эталонных полосах, указанных в соответствующих Рекомендациях МСЭ-R. Измерение уровня мощности излучений в области побочных излучений не зависит от величины необходимой ширины полосы. Поскольку абсолютный предельный уровень мощности излучения, полученный по формуле $43 + 10 \log (P)$, может оказаться слишком жестким требованием для передатчиков большой мощности, в Таблице I приведены также альтернативные уровни относительной мощности.

Пример 1

Передатчик сухопутной подвижной службы с любым значением необходимой ширины полосы пропускания должен удовлетворять уровням ослабления излучений в области побочных излучений, определяемым по формуле $43 + 10 \log (P)$, или 70 дБн, в зависимости от того, какое значение соответствует менее жестким требованиям. Эталонные полосы, используемые для определения уровней излучений в области побочных излучений, указываются в § 8–10 настоящего Приложения. Применение этих данных в диапазоне частот между 30 МГц и 1 ГГц дает значение эталонной ширины полосы 100 кГц.

При измеренной общей средней мощности 10 Вт:

- ослабление относительно общей средней мощности = $43 + 10 \log(10)$ = 53 дБн;
- уровень ослабления 53 дБн соответствует менее жестким требованиям, чем предельный уровень 70 дБн, поэтому используется значение 53 дБн;
- следовательно, уровень излучений в области побочных излучений не должен превышать 53 дБн в полосе шириной 100 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать $10 \text{ дБВт} - 53 \text{ дБн} = -43 \text{ дБВт}$ в эталонной полосе шириной 100 кГц.

При измеренной общей средней мощности 1000 Вт:

- ослабление относительно общей средней мощности = $43 + 10 \log(1000)$ = 73 дБн;
- уровень ослабления 73 дБн соответствует более жестким требованиям, чем 70 дБн, поэтому используется значение 70 дБн;
- следовательно, уровень излучений в области побочных излучений не должен превышать 70 дБн в полосе шириной 100 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать $30 \text{ дБВт} - 70 \text{ дБн} = -40 \text{ дБВт}$ в эталонной полосе шириной 100 кГц. (ВКР-03)

Пример 2

Передатчик космической службы с любым значением необходимой ширины полосы пропускания должен удовлетворять уровням ослабления излучений в области побочных излучений, определяемым по формуле $43 + 10 \log(P)$, или 60 дБн, в зависимости от того, какое значение соответствует менее жестким требованиям. Для измерения уровня излучений в области побочных излучений на любой частоте в Примечании 10 к Таблице I указывается на необходимость использования эталонной ширины полосы 4 кГц.

При измеренной общей средней мощности 20 Вт:

- ослабление относительно общей средней мощности = $43 + 10 \log(20)$ = 56 дБн;
- уровень ослабления 56 дБн соответствует менее жестким требованиям, чем предельный уровень 60 дБн, поэтому используется значение 56 дБн;
- следовательно, уровень излучений в области побочных излучений не должен превышать 56 дБн в эталонной полосе шириной 4 кГц, или, после преобразования в абсолютный уровень, побочные излучения не должны превышать $13 \text{ дБВт} - 56 \text{ дБн} = -43 \text{ дБВт}$ в эталонной полосе шириной 4 кГц. (ВКР-03)

ТАБЛИЦА I (ВКР-12)

**Величины ослабления, используемые при расчете максимально допустимых
уровней мощности излучений в области побочных излучений
для применения в радиоборудовании**

Категория службы в соответствии со Статьей 1 или тип оборудования¹⁵	Ослабление (дБ) относительно уровня мощности, подаваемого на фидер антенны
Все службы, за исключением указанных ниже:	$43 + 10 \log (P)$ или 70 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Космические службы (земные станции) ^{10, 16}	$43 + 10 \log (P)$ или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Космические службы (космические станции) ^{10, 17}	$43 + 10 \log (P)$ или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Радиоопределение ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$ или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Телевизионное вещание ¹¹	$46 + 10 \log (P)$ или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям, без превышения абсолютного уровня средней мощности 1 мВт для ОВЧ станций или 12 мВт для УВЧ станций. Однако в конкретных случаях может оказаться необходимым больший уровень ослабления
ЧМ радиовещание	$46 + 10 \log (P)$ или 70 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям; не должен превышать абсолютный уровень средней мощности 1 мВт
Радиовещание на СЧ/ВЧ	50 дБн; не должен превышать абсолютный уровень средней мощности 50 мВт
Излучения подвижных станций на ОБП ¹²	43 дБ ниже <i>PEP</i>
Любительские службы, работающие на частотах ниже 30 МГц (включая работу на ОБП) ¹⁶	$43 + 10 \log (PEP)$ или 50 дБ, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Службы, работающие на частотах ниже 30 МГц, кроме космических, радиоопределения, радиовещательной, служб с использованием ОБП на подвижных станциях и любительской ¹²	$43 + 10 \log (X)$ или 60 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям, где $X = PEP$ для ОБП модуляции и $X = P$ для другой модуляции
Маломощные радиоприборы ¹³	$56 + 10 \log (P)$ или 40 дБн, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям
Аварийные передатчики ¹⁸	Нет ограничений

ТАБЛИЦА I (окончание) (ВКР-12)

- P*: средняя мощность (в ваттах), подаваемая на фидер антенны, в соответствии с п. **1.158**. В случае применения пакетной передачи средняя мощность *P* и средняя мощность любых излучений в области побочных излучений измеряются путем усреднения мощности за время длительности пакета.
- PEP*: пиковая мощность огибающей (в ваттах), подаваемая на фидер антенны, в соответствии с п. **1.157**.
- дБн: децибелы относительно мощности немодулированной несущей излучения. В случаях отсутствия несущей, например в некоторых схемах цифровой модуляции, где несущая недоступна для измерений, эталонным уровнем, эквивалентным дБн, является уровень в децибелах относительно средней мощности *P*.
- 10 Предельные уровни излучений в области побочных излучений для всех космических служб указываются в эталонной полосе 4 кГц.
- 11 Для аналоговых телевизионных передач средний уровень мощности определяется с указанной модуляцией видеосигнала. Этот видеосигнал должен выбираться таким образом, чтобы на фидер антенны подавался максимальный средний уровень мощности (например, на уровне гашения видеосигнала для телевизионных систем с негативной модуляцией).
- 12 Все классы излучения с использованием ОБП включены в категорию "ОБП".
- 13 Маломощные радиоприборы с максимальной выходной мощностью менее 100 мВт, предназначенные для связи на короткие расстояния или для целей управления; такое оборудование, как правило, не требует получения индивидуальных лицензий.
- 14 Для систем радиоопределения (радаров, определенных в п. **1.100**) величина ослабления уровня излучений в области побочных излучений (в дБ) должна определяться для уровней излучений, а не на фидере антенны. Методы измерений для определения уровней излучений в области побочных излучений от радарных систем должны основываться на последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1177. (ВКР-03)
- 15 В некоторых случаях цифровой модуляции (включая цифровое радиовещание), широкополосных систем, систем с импульсной модуляцией и узкополосных передатчиков большой мощности для всех категорий служб могут возникнуть трудности в удовлетворении предельных уровней, близких к $\pm 250\%$ от необходимой ширины полосы.
- 16 Земные станции любительской спутниковой службы, работающие на частотах ниже 30 МГц, относятся к категории службы "Любительские службы, работающие на частотах ниже 30 МГц (включая работу на ОБП)". (ВКР-2000)
- 17 На космические станции службы космических исследований, предназначенные для работы в дальнем космосе, в соответствии с п. **1.177**, предельные уровни излучений в области побочных излучений не распространяются. (ВКР-03)
- 18 Радиомаяки – указатели места бедствия, аварийные передатчики локатора, персональные маяки определения местоположения, приемоответчики поиска и спасания, аварийные передатчики, используемые на судах, на спасательных шлюпках и спасательных средствах, и аварийные передатчики сухопутной, воздушной или морской службы. (ВКР-2000)

ДОПОЛНЕНИЕ 1 (ВКР-03)

Определение границ между областями внеполосных и побочных излучений

1 За исключением оговоренных ниже случаев, граница между областями внеполосных и побочных излучений находится на частотах, которые отстоят от центральной частоты излучения на величины, указанные в Таблице 1. В общем случае с любой стороны от центральной частоты граница находится на расстоянии 250% от необходимой ширины полосы частот, или на $2,5 B_N$, как показано в Таблице 1. Для большинства систем центральная частота излучения является центром необходимой ширины полосы частот. Для многоканальных или многочастотных передатчиков/ретрансляторов, которые могут одновременно передавать несколько несущих с оконечного выходного усилителя или с активной антенны, центральная частота излучения берется в центре ширины полосы частот передатчика или ретранслятора на уровне -3 дБ, и эта полоса частот передатчика или ретранслятора используется для определения границы вместо необходимой ширины полосы частот. Для многочастотных спутниковых систем руководством по определению границы между областями внеполосных и побочных излучений является последняя версия Рекомендации МСЭ-R SM.1541. В некоторых системах нежелательные излучения определяются относительно ширины полосы частот канала или разнеса каналов. Эти значения могут использоваться в качестве замены для необходимой ширины полосы частот в Таблице 1, при условии что их можно найти в Рекомендациях МСЭ-R.

ТАБЛИЦА 1

Величины разнеса частот между центральной частотой и границей области побочных излучений

Диапазон частот	Узкополосный вариант		Типовой разнос	Широкополосный вариант	
	для $B_N <$	Разнос		для $B_N >$	Разнос
$9 \text{ кГц} < f_c \leq 150 \text{ кГц}$	250 Гц	625 Гц	$2,5 B_N$	10 кГц	$1,5 B_N + 10 \text{ кГц}$
$150 \text{ кГц} < f_c \leq 30 \text{ МГц}$	4 кГц	10 кГц	$2,5 B_N$	100 кГц	$1,5 B_N + 100 \text{ кГц}$
$30 \text{ МГц} < f_c \leq 1 \text{ ГГц}$	25 кГц	62,5 кГц	$2,5 B_N$	10 МГц	$1,5 B_N + 10 \text{ МГц}$
$1 \text{ ГГц} < f_c \leq 3 \text{ ГГц}$	100 кГц	250 кГц	$2,5 B_N$	50 МГц	$1,5 B_N + 50 \text{ МГц}$
$3 \text{ ГГц} < f_c \leq 10 \text{ ГГц}$	100 кГц	250 кГц	$2,5 B_N$	100 МГц	$1,5 B_N + 100 \text{ МГц}$
$10 \text{ ГГц} < f_c \leq 15 \text{ ГГц}$	300 кГц	750 кГц	$2,5 B_N$	250 МГц	$1,5 B_N + 250 \text{ МГц}$
$15 \text{ ГГц} < f_c \leq 26 \text{ ГГц}$	500 кГц	1,25 МГц	$2,5 B_N$	500 МГц	$1,5 B_N + 500 \text{ МГц}$
$f_c > 26 \text{ ГГц}$	1 МГц	2,5 МГц	$2,5 B_N$	500 МГц	$1,5 B_N + 500 \text{ МГц}$

ПРИМЕЧАНИЕ. – В Таблице 1 f_c обозначает центральную частоту излучения, а B_N – необходимую ширину полосы частот. Если присвоенная полоса частот излучений захватывает два диапазона частот, то для определения границы следует пользоваться величинами, соответствующими диапазону более высоких частот.

Пример 1: Необходимая ширина полосы частот излучения на частоте 26 МГц составляет 1,8 кГц. Поскольку B_N меньше 4 кГц, то используется минимальный разнос, равный 10 кГц. Область побочных излучений начинается с отметки 10 кГц с каждой стороны от центра необходимой ширины полосы частот.

Пример 2: Необходимая ширина полосы частот излучения на частоте 8 ГГц составляет 200 МГц. Поскольку при $B_N > 100$ МГц на этой частоте применим широкополосный вариант, то область побочных излучений начинается с отметки $1,5 \times 200$ МГц + 100 МГц = 400 МГц с каждой стороны от центра необходимой полосы частот. При использовании общей формулы разноса область внеполосных излучений была бы расширена до $2,5 \times 200$ МГц = 500 МГц с каждой стороны от центральной частоты.

2 В Таблицах 2 и 3 показаны исключения из Таблицы 1 для узкополосного и широкополосного вариантов, соответственно, применительно к конкретным системам или службам и полосам частот.

ТАБЛИЦА 2

Узкополосные варианты для конкретных систем или служб и полос частот

Система или служба	Полоса частот		Узкополосный вариант	
			Для $B_N < 4$ кГц	Разнос (кГц)
Фиксированная служба	14 кГц – 1,5 МГц		20	50 ⁽¹⁾
	1,5–30 МГц	$P_T \leq 50$ Вт	30	75 ⁽²⁾
		$P_T > 50$ Вт	80	200 ⁽²⁾

(1) Значение разноса основано на предположении, что максимальное значение необходимой ширины полосы частот равно примерно 3 кГц для полосы частот 14 кГц – 1,5 МГц. Значение разноса 50 кГц очень велико по сравнению с необходимой шириной полосы частот. Это вызвано тем, что нежелательные излучения передатчиков большой мощности при модулированных сигналах должны быть ниже предельных значений побочных излучений (70 дБн) на границе между областями внеполосных и побочных излучений.

(2) P_T обозначает мощность передатчика. Значения разноса основаны на предположении, что максимальное значение необходимой ширины полосы частот для полосы частот 1,5–30 МГц равно примерно 12 кГц. Значение разноса 200 кГц для $P_T > 50$ Вт очень велико по сравнению с необходимой шириной полосы частот. Это вызвано тем, что нежелательные излучения передатчиков большой мощности при модулированных сигналах должны быть ниже предельных значений побочных излучений (70 дБн) на границе между областями внеполосных и побочных излучений. К тому же, если будущие системы фиксированной службы, работающие в этой полосе частот, потребуют необходимой ширины полосы более чем 12 кГц, то может появиться необходимость пересмотреть значение разноса 200 кГц.

ТАБЛИЦА 3

Широкополосные варианты для конкретных систем или служб и полос частот

Система или служба	Полоса частот	Широкополосный вариант	
		Для $B_N >$	Разнос
Фиксированная служба	14–150 кГц	20 кГц	$1,5 B_N + 20$ кГц
Фиксированная спутниковая служба (ФСС)	3,4–4,2 ГГц	250 МГц	$1,5 B_N + 250$ МГц
ФСС	5,725–6,725 ГГц	500 МГц	$1,5 B_N + 500$ МГц
ФСС	7,25–7,75 ГГц и 7,9–8,4 ГГц	250 МГц	$1,5 B_N + 250$ МГц
ФСС	10,7–12,75 ГГц	500 МГц	$1,5 B_N + 500$ МГц
Радиовещательная спутниковая служба	11,7–12,75 ГГц	500 МГц	$1,5 B_N + 500$ МГц
ФСС	12,75–13,25 ГГц	500 МГц	$1,5 B_N + 500$ МГц
ФСС	13,75–14,8 ГГц	500 МГц	$1,5 B_N + 500$ МГц

3 Для первичного радара граница между областями внеполосных и побочных излучений представляет собой частоту, на которой предельные значения в области внеполосных излучений, определяемые в соответствующих Рекомендациях МСЭ-R, равны предельному значению в области побочных излучений, определенному в Таблице I настоящего Приложения. Для первичных радаров дополнительным руководством по определению границы между областями внеполосных и побочных излучений является последняя версия Рекомендации МСЭ-R SM.1541.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Донесение о неправильных действиях или нарушениях

(См. раздел V Статьи 15)

Сведения, касающиеся станции, нарушившей Регламент радиосвязи:

- 1 Название¹, если оно известно (печатными заглавными буквами)
- 2 Позывной сигнал или другая форма опознавания (печатными заглавными буквами)
- 3 Национальная принадлежность, если она известна
- 4 Используемая частота (кГц, МГц, ГГц или ТГц)
- 5 Класс излучения²
- 6 Класс станции и характер службы, если это известно
- 7 Местоположение^{3, 4, 5}

Сведения, касающиеся станции, централизирующего бюро или инспекционной службы, сообщающих о неправильных действиях или о нарушении:

- 8 Название (печатными заглавными буквами)
- 9 Позывной сигнал или другая форма опознавания (печатными заглавными буквами)
- 10 Национальная принадлежность
- 11 Местоположение^{3, 4}

Сведения о неправильных действиях или о нарушении:

- 12 Название⁶ станции (печатными заглавными буквами), поддерживающей связь со станцией, допустившей неправильное действие или нарушение
- 13 Позывной сигнал или другая форма опознавания (печатными заглавными буквами) станции,

- поддерживающей связь со станцией, допустившей неправильное действие или нарушение
- 14 Дата и время⁷
- 15 Характер неправильного действия или нарушения⁸
- 16 Выдержки из судового журнала или другие сведения, подтверждающие донесение

Сведения о передающей станции, передачи которой подвергаются воздействию помех⁹:

- 17 Название станции (печатными заглавными буквами)
- 18 Позывной сигнал или другая форма опознавания (печатными заглавными буквами)
- 19 Присвоенная частота (кГц, МГц, ГГц или ТГц)
- 20 Частота, измеренная во время воздействия помех
- 21 Класс излучения² и ширина полосы (указать, является ли она измеренной или расчетной, либо указать необходимую ширину полосы, заявленную в Бюро радиосвязи)
- 22 Место приема^{3, 4} (печатными заглавными буквами), где помехи мешали работе
- 23 Подтверждение:

Я подтверждаю, что вышеприведенное донесение, насколько мне известно, представляет полный и точный отчет о происшедшем.

Подписи¹⁰: Дата:

.....

Указания о порядке заполнения этой формы

- 1 Каждое донесение должно относиться только к одной станции (см. Примечание 6). Если оно направляется в виде письма, то оно должно быть составлено в двух экземплярах и, когда это возможно, отпечатано на машинке. Его можно также отправлять телеграммой.
- 2 Сведения о классе излучения должны содержать основные характеристики, перечисленные в Приложении 1. Если какую-либо характеристику установить невозможно, поставить прочерк. Однако если станция не может точно определить, является ли модуляция частотной или фазовой, указать частотную модуляцию (F).
- 3 В случае сухопутных, фиксированных или земных станций местоположение следует указывать широтой или долготой (от Гринвича). Если местоположение не может быть указано, следует сообщить зону действия.
- 4 В случае судовых станций или станций воздушных судов местоположение следует указывать либо широтой и долготой (от Гринвича), либо истинным радиопеленгом в градусах и расстоянием в морских милях или в километрах от какого-либо хорошо известного места. Если местоположение не может быть указано, следует сообщить зону действий.
- 5 Если речь идет о космических станциях, необходимо представить сведения об орбите.
- 6 Если Регламент радиосвязи нарушается обеими поддерживающими связь станциями, то на каждую из этих станций должно быть составлено отдельное донесение.
- 7 Время должно быть указано по всемирному координированному времени (UTC) группой из четырех цифр (от 0000 до 2359). Если нарушение продолжается или повторяется, необходимо указать даты и время.
- 8 На каждое неправильное действие или нарушение требуется составлять отдельное донесение, если только оно не повторяется в течение короткого промежутка времени.
- 9 Эти сведения должны сообщаться только в случае наличия жалобы на помехи.
- 10 Это донесение должно быть подписано оператором, который сообщил о нарушении, и заверено подписью командира судна или лица, ответственного за воздушное судно, или начальника станции, если о нарушении сообщает станция подвижной службы. Если донесение исходит от централизованного бюро или от инспекционной службы, оно должно быть подписано начальником этого бюро или службы и заверено официальным лицом той администрации, которая его посылает.

Для использования исключительно администрациями

- 1 Компания, контролирующая радиостанцию, на которую подана жалоба
- 2 Фамилия оператора станции, несущего ответственность за неправильное действие или нарушение Регламента радиосвязи
- 3 Принятые меры

ПРИЛОЖЕНИЕ 10 (ПЕРЕСМ. ВКР-07)

Донесение о вредных помехах

(См. раздел VI Статьи 15)

Сведения о станции, причиняющей помехи:

- a* Название, позывной сигнал или другая форма опознавания
- b* Измеренная частота
- Дата:
- Время (UTC):
- c* Класс излучения¹
- d* Ширина полосы (указать, является ли она измеренной или расчетной)
- e* Измеренная напряженность поля или плотность потока мощности²
- Дата:
- Время (UTC):
- f* Наблюдаемая поляризация
- g* Класс станции и характер службы
- h* Местоположение/положение/зона/радиопеленг (QTE³) (ВКР-07)
- i* Местоположение оборудования, с помощью которого были проведены указанные выше измерения

Сведения о передающей станции, передачи которой подвергаются воздействию помех:

¹ Сведения о классе излучения должны содержать основные характеристики, перечисленные в Приложении I. Если какую-либо характеристику установить невозможно, сделать прочерк. Однако если станция не может точно определить, является ли модуляция частотной или фазовой, указать частотную модуляцию (F).

² Если измерения не проводились, то необходимо сообщить силу сигналов по шкале QSA.

³ См. последнюю версию Рекомендации МСЭ-R М.1172. (ВКР-07)

<i>j</i>	Название, позывной сигнал или другая форма опознавания	.....
<i>k</i>	Присвоенная частота	.....
<i>l</i>	Измеренная частота	.....
	Дата:	.....
	Время (UTC):	.....
<i>m</i>	Класс излучения ⁴	.....
<i>n</i>	Ширина полосы (указать, является ли она измеренной или расчетной, либо указать необходимую ширину полосы, заявленную в Бюро радиосвязи)	.....
<i>o</i>	Местоположение/положение/зона	.....
<i>p</i>	Местоположение оборудования, с помощью которого были проведены указанные выше измерения	.....

Сведения, сообщаемые приемной станцией, испытывающей помехи:

<i>q</i>	Название станции	.....
<i>r</i>	Местоположение/положение/зона	.....
<i>s</i>	Даты и время (UTC) появления вредных помех	.....
<i>t</i>	Радиопеленги (QTE ⁵) или другие сведения (ВКР-07)	.....
<i>u</i>	Характер помех	.....
<i>v</i>	Напряженность поля или плотность потока мощности полезного излучения на приемной станции, испытывающей помехи ⁶	.....
	Дата:	.....
	Время (UTC):	.....
<i>w</i>	Поляризация приемной антенны или наблюдаемая поляризация	.....
<i>x</i>	Требуемые меры	.....

⁴ См. сноску 1.

⁵ См. сноску 3.

⁶ См. сноску 2.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В целях удобства и краткости телеграфные донесения должны передаваться по вышеуказанной форме с применением букв в указанном порядке вместо объяснительных заголовков, однако следует использовать только те буквы, по которым представляется информация. Тем не менее администрации, получающей донесение, должно быть представлено достаточное количество данных, с тем чтобы она могла провести соответствующую проверку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Специальные правила, относящиеся к радиомаякам

(См. Статью 28)

Раздел II – Морские радиомаяки

1) Величины защитных отношений, необходимых для присвоения частот морским радиомаякам, действующим в полосах частот между 283,5 и 335 кГц, определяются исходя из того, что эффективно излучаемую мощность следует поддерживать на минимальном уровне, необходимом для обеспечения требуемой напряженности поля в зоне обслуживания, и что во избежание вредных помех должен быть обеспечен достаточный географический разнос между радиомаяками, работающими на одной и той же частоте и в одно и то же время.

2) Дневная зона обслуживания радиомаяков, упомянутых в § 1), выше, основывается на следующих значениях напряженности поля:

3) *Район 1*

- 50 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к северу от параллели 43° с. ш.;
- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 43° с. ш. и 30° с. ш.;
- 100 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 30° с. ш. и 30° ю. ш.;
- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 30° ю. ш. и 43° ю. ш.;
- 50 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к югу от параллели 43° ю. ш.

4) *Район 2*

- 50 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к северу от параллели 40° с. ш.;
- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 40° с. ш. и 31° с. ш.;
- 100 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 31° с. ш. и 30° ю. ш.;
- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 30° ю. ш. и 43° ю. ш.;
- 50 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к югу от параллели 43° ю. ш.

5) Район 3

- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к северу от параллели 40° с. ш.;
- 100 мкВ/м для радиомаяков, расположенных между параллелями 40° с. ш. и 50° ю. ш.;
- 75 мкВ/м для радиомаяков, расположенных к югу от параллели 50° ю. ш.

6) Несущие частоты морских радиомаяков и разнос между каналами должны быть целыми кратными 100 Гц. Разнос между соседними несущими частотами должен основываться на соответствующих Рекомендациях МСЭ-R.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14 (ПЕРЕСМ. ВКР-07)

Фонетический алфавит и цифровой код

(См. Статьи **30** и **57**) (ВКР-07)

1 Когда необходимо произносить по буквам позывные сигналы, служебные сокращения и слова, нужно использовать следующую таблицу произношения букв:

<i>Буква, которую нужно передать</i>	<i>Кодовое слово, которое должно использоваться</i>	<i>Произношение кодового слова¹</i>	
A	Alfa	<u>AL</u> FAH	<u>АЛЬ</u> ФА
B	Bravo	<u>BRAN</u> VOH	<u>БРА</u> ВО
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE or <u>SHAR</u> LEE	<u>ЧАР</u> ЛИ или <u>ШАР</u> ЛИ
D	Delta	<u>DELL</u> TAH	<u>ДЕЛЬ</u> ТА
E	Echo	<u>ECK</u> OH	<u>ЭК</u> О
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT	<u>ФОКС</u> ТРОТ
G	Golf	GOLF	ГОЛЬФ
H	Hotel	<u>HOH</u> TELL	<u>ХО</u> ТЕЛЬ
I	India	<u>IN</u> DEE AH	<u>ИН</u> ДИ А
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE ETT	<u>ЖЮ</u> ЛИ ЕТТ
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH	<u>КИ</u> ЛО
L	Lima	<u>LEE</u> MAH	<u>ЛИ</u> МА
M	Mike	MIKE	МАЙК
N	November	<u>NO</u> VEM BER	НО <u>ВЕМ</u> БАР
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH	<u>ОС</u> КАР
P	Papa	<u>PAH</u> PAH	<u>ПА</u> ПА
Q	Quebec	<u>KEH</u> BECK	КВЕ <u>БЕК</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH	<u>РО</u> МЕО
S	SiePPa	<u>SEE</u> AIR RAH	<u>СЬ</u> ЕР РА
T	Tango	<u>TANG</u> GO	<u>ТАН</u> ГО
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM or <u>OO</u> NEE FORM	Ю НИ <u>ФОРМ</u> или <u>У</u> НИ <u>ФОРМ</u>
V	Victor	<u>VIK</u> TAH	<u>ВИК</u> ТОР
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY	<u>УИС</u> КИ
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY	<u>ИКС</u> РЕЙ
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY	<u>ЯН</u> КИ
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO	<u>ЗУ</u> ЛУ

¹ Слоги, на которые следует сделать ударение, подчеркнуты.

2 Когда необходимо произносить по слогам цифры или знаки, нужно использовать следующую таблицу:

<i>Цифра или знак, которые нужно передавать</i>	<i>Кодовое слово, которое должно использоваться</i>	<i>Произношение кодового слова²</i>	
0	Nadazero	NAH-DAH-ZAY-ROH	НА-ДА-ЗЕЙ-РО
1	Unaone	OO-NAH-WUN	У-НА-ВАН
2	Bissotwo	BEES-SOH-TOO	БИС-СО-ТУ
3	TePPathree	TAY-RAH-TREE	ТЕЙ-РА-ТРИ
4	Kartefour	KAR-TAY-FOWER	КАР-ТЕЙ-ФОВЕР
5	Pantafive	PAN-TAH-FIVE	ПАН-ТА-ФАЙВ
6	Soxisix	SOK-SEE-SIX	СОК-СИ-СИКС
7	Setteseven	SAY-TAY-SEVEN	СЕЙ-ТЕЙ-СЕВЕН
8	Oktoeight	OK-TOH-AIT	ОК-ТО-ЭЙТ
9	Novenine	NO-VAY-NINER	НО-ВЕЙ-НАЙНЕР
Запятая десятичной дроби	Decimal	DAY-SEE-MAL	ДЕЙ-СИ-МЭЛ
Точка	Stop	STOP	СТОП

3 Однако станции одной и той же страны могут применять при осуществлении связи между собой любую другую таблицу, признанную администрацией, которой они подчиняются.

² Следует делать одинаковое ударение на все слоги.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ)

(См. Статью 31)

Частоты для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в системе ГМСББ приведены в Таблицах 15-1 и 15-2 для частот ниже и выше 30 МГц, соответственно.

ТАБЛИЦА 15-1 (ВКР-07)

Частоты ниже 30 МГц

Частота (в кГц)	Описание использования	Примечания
490	MSI	Частота 490 кГц используется исключительно для передачи информации о безопасности на море (MSI). (ВКР-03)
518	MSI	Частота 518 кГц используется исключительно международной системой НАВТЕКС.
*2 174,5	NBDP-COM	
*2 182	RTP-COM	На частоте 2182 кГц используется класс излучения J3E. См. также п. 52.190 .
*2 187,5	DSC	
3 023	AERO-SAR	Воздушные несущие (эталонные) частоты 3023 кГц и 5680 кГц можно использовать для связи между подвижными станциями, участвующими в координированных операциях по поиску и спасанию, а также для связи между этими станциями и участвующими в операциях сухопутными станциями в соответствии с положениями Приложения 27 (см. пп. 5.111 и 5.115).
*4 125	RTP-COM	См. также п. 52.221 . Несущую частоту 4125 кГц могут использовать станции воздушных судов для связи со станциями морской подвижной службы в случае бедствия и для обеспечения безопасности, включая поиск и спасание (см. п. 30.11).
*4 177,5	NBDP-COM	
*4 207,5	DSC	
4 209,5	MSI	Частота 4209,5 кГц используется исключительно для передач типа НАВТЕКС (см. Резолюцию 339 (Пересм. ВКР-07)).

ТАБЛИЦА 15-1 (окончание) (ВКР-07)

Частота (в кГц)	Описание использования	Примечания
4 210	MSI-HF	
5 680	AERO-SAR	См. примечание к частоте 3023 кГц, выше.
*6 215	RTP-COM	См. также п. 52.221.
*6 268	NBDP-COM	
*6 312	DSC	
6 314	MSI-HF	
*8 291	RTP-COM	
*8 376,5	NBDP-COM	
*8 414,5	DSC	
8 416,5	MSI-HF	
*12 290	RTP-COM	
*12 520	NBDP-COM	
*12 577	DSC	
12 579	MSI-HF	
*16 420	RTP-COM	
*16 695	NBDP-COM	
*16 804,5	DSC	
16 806,5	MSI-HF	
19 680,5	MSI-HF	
22 376	MSI-HF	
26 100,5	MSI-HF	

Обозначения:

AERO-SAR Эти воздушные несущие (эталонные) частоты могут использоваться подвижными станциями, участвующими в координированных операциях по поиску и спасанию, для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.

DSC Эти частоты используются исключительно для вызовов в случае бедствия и для обеспечения безопасности с помощью цифрового избирательного вызова в соответствии с п. 32.5 (см. пп. 33.8 и 33.32). (ВКР-07)

MSI В морской подвижной службе эти частоты используются исключительно для передачи береговыми станциями информации о безопасности на море (MSI) (включая метеорологические и навигационные предупреждения и срочные сообщения) судам с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии.

MSI-HF В морской подвижной службе эти частоты используются исключительно для передачи береговыми станциями информации о безопасности на море (MSI), касающейся обстановки в открытом море, судам с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии.

NBDP-COM Эти частоты используются исключительно для связи (обмена) в случае бедствия и для обеспечения безопасности с помощью узкополосной буквопечатающей телеграфии.

RTP-COM Эти несущие частоты используются для радиотелефонной связи (обмена) в случае бедствия и для обеспечения безопасности.

* За исключением случаев, предусмотренных настоящим Регламентом, запрещаются любые излучения, которые могут создавать вредные помехи связи в случаях бедствия, тревоги, срочности и для обеспечения безопасности на частотах, обозначенных звездочкой (*). Запрещается любое излучение, вызывающее вредные помехи связи в случаях бедствия и для обеспечения безопасности на любой из дискретных частот, указанных в настоящем Приложении. (ВКР-07)

ТАБЛИЦА 15-2 (ВКР-12)

Частоты выше 30 МГц (ОВЧ/УВЧ)

Частота (в МГц)	Описание использования	Примечания
*121,5	AERO-SAR	<p>Воздушная аварийная частота 121,5 МГц используется для радиотелефонной связи в случае бедствия и срочности станциями воздушной подвижной службы, работающими на частотах в полосе 117,975–137 МГц. Указанную частоту могут также использовать для этих целей станции спасательных средств. Использование частоты 121,5 МГц радиомаяками – указателями бедствия должно соответствовать Рекомендации МСЭ-R М.690-1.</p> <p>Подвижные станции морской подвижной службы могут осуществлять связь со станциями воздушной подвижной службы на воздушной аварийной частоте 121,5 МГц только в случае бедствия и срочности и на воздушной дополнительной частоте 123,1 МГц для координированных операций по поиску и спасанию с помощью излучений класса АЗЕ на обеих частотах (см. также пп. 5.111 и 5.200). В этом случае они должны выполнять положения любых специальных соглашений между заинтересованными правительствами, которые регламентируют данную воздушную подвижную службу.</p>

ТАБЛИЦА 15-2 (продолжение) (ВКР-12)

Частота (в МГц)	Описание использования	Примечания
123,1	AERO-SAR	Воздушная дополнительная частота 123,1 МГц, которая является дополнительной к воздушной аварийной частоте 121,5 МГц, предназначена для использования станциями воздушной подвижной службы, а также другими подвижными и сухопутными станциями, занятыми в координированных операциях по поиску и спасанию (см. также п. 5.200). Подвижные станции морской подвижной службы могут осуществлять связь со станциями воздушной подвижной службы на воздушной аварийной частоте 121,5 МГц только в случае бедствия и срочности и на воздушной дополнительной частоте 123,1 МГц для координированных операций по поиску и спасанию с помощью излучений класса АЗЕ на обеих частотах (см. также пп. 5.111 и 5.200). В этом случае они должны выполнять положения любых специальных соглашений между заинтересованными правительствами, которые регламентируют данную воздушную подвижную службу.
156,3	ОВЧ-канал 06	Частота 156,3 МГц может использоваться для связи между станциями морских и воздушных судов, участвующих в координированных операциях по поиску и спасанию. Кроме того, ее могут использовать станции воздушных судов для связи с судовыми станциями для других целей обеспечения безопасности (см. также Примечание <i>f</i>) в Приложении 18).
*156,525	ОВЧ-канал 70	Частота 156,525 МГц используется в морской подвижной службе для вызовов в случае бедствия и для обеспечения безопасности с помощью цифрового избирательного вызова (см. также пп. 4.9 , 5.227 , 30.2 и 30.3).
156,650	ОВЧ-канал 13	Частота 156,650 МГц используется для межсудовой связи, относящейся к безопасности навигации в соответствии с Примечанием <i>k</i>) в Приложении 18 .
*156,8	ОВЧ-канал 16	Частота 156,8 МГц используется для радиотелефонной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности. Кроме того, частота 156,8 МГц может использоваться станциями воздушных судов только для целей обеспечения безопасности.
*161,975	AIS-SART VHF CH AIS 1	AIS 1 используется для передатчика поиска и спасания AIS (AIS-SART) для использования в операциях по поиску и спасанию.
*162,025	AIS-SART VHF CH AIS 2	AIS 2 используется для передатчика поиска и спасания AIS (AIS-SART) для использования в операциях по поиску и спасанию.
*406–406,1	406-EPIRB	Эта полоса частот используется исключительно спутниковыми радиомаяками – указателями места бедствия в направлении Земля-космос (см. п. 5.266).
1 530–1 544	SAT-COM	В дополнение к тому, что полоса 1530–1544 МГц предназначена для обычных целей, не связанных с безопасностью, она используется в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе в направлении космос-Земля. В этой полосе связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством ГМСББ имеет приоритет (см. п. 5.353А).

ТАБЛИЦА 15-2 (окончание) (ВКР-12)

Частота (в МГц)	Описание использования	Примечания
1 530–1 544	SAT-COM	В дополнение к тому, что полоса 1530–1544 МГц предназначается для обычных целей, не связанных с безопасностью, она используется в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе в направлении космос-Земля. В этой полосе связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством ГМСББ имеет приоритет (см. п. 5.353А).
*1 544–1 545	D&S-OPS	Использование полосы 1544–1545 МГц (космос-Земля) ограничивается операциями в случае бедствия и для обеспечения безопасности (см. п. 5.356), включая спутниковые фидерные линии, необходимые для ретрансляции излучений от спутниковых радиомаяков – указателей места бедствия на земные станции, и узкополосные линии (космос-Земля) от космических станций к подвижным станциям.
1 626,5–1 645,5	SAT-COM	В дополнение к тому, что полоса 1626,5–1645,5 МГц предназначена для обычных целей, не связанных с безопасностью, она используется в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе в направлении Земля-космос. В этой полосе связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности посредством ГМСББ имеет приоритет (см. п. 5.353А).
*1 645,51 646,5	D&S-OPS	Использование полосы 1645,5–1646,5 МГц (Земля-космос) ограничивается операциями в случае бедствия и для обеспечения безопасности (см. п. 5.375).
9 200–9 500	SARTS	Эта полоса частот используется радиолокационными ретрансляторами для облегчения поиска и спасания.

Обозначения:

AERO-SAR Эти воздушные несущие (эталонные) частоты могут быть использованы для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности подвижными станциями, участвующими в координированных операциях по поиску и спасанию.

D&S-OPS Использование этих полос ограничивается операциями в случае бедствия и для обеспечения безопасности с применением спутниковых радиомаяков – указателей места бедствия (EPIRB).

SAT-COM Эти полосы частот предназначаются для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной спутниковой службе (см. примечания).

ОВЧ-канал# Эти частоты диапазона ОВЧ используются для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности. Номер канала (канал #) относится к каналам ОВЧ, указанным в Приложении 18, которым также следует пользоваться.

AIS Эти частоты используются автоматическими системами опознавания (AIS), которые должны действовать в соответствии с последней версией Рекомендации МСЭ-R М.1371. (ВКР-07)

* За исключением случаев, предусмотренных настоящим Регламентом, запрещаются любые излучения, которые могут создавать вредные помехи связи в случаях бедствия, тревоги, срочности и для обеспечения безопасности на частотах, обозначенных звездочкой (*). Запрещается любое излучение, вызывающее вредные помехи связи в случаях бедствия и для обеспечения безопасности на любой из дискретных частот, указанных в настоящем Приложении. (ВКР-07)

ПРИЛОЖЕНИЕ 16 (ПЕРЕСМ. ВКР-07)

Документы, которыми должны быть снабжены станции морских и воздушных судов

(См. Статьи 42 и 51)

Раздел I – Судовые станции, которые должны быть оснащены установками Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности на основании международного соглашения

Эти станции должны быть снабжены:

- 1 лицензией, предусмотренной в Статье 18;
- 2 дипломами оператора или операторов;
- 3 журналом, в котором по мере их появления регистрируются следующие сообщения с указанием времени, если только администрации не приняли другой порядок записи всей информации, которая должна содержаться в журнале:
 - a) краткое изложение сообщений, касающихся обмена в случае бедствия, срочности и обеспечения безопасности;
 - b) сведения о значительных служебных инцидентах;
- 4 Списком судовых станций и присвоенных опознавателей морской подвижной службы (см. Статью 20) либо в печатной, либо в электронной форме;
- 5 Списком береговых станций и станций специальных служб (см. Статью 20) либо в печатной, либо в электронной форме;
- 6 Руководством для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах (см. Статью 20) либо в печатной, либо в электронной форме.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Администрация может освободить судно от необходимости иметь документы, названные в пунктах 5 и 6, выше, при различных обстоятельствах (например, когда на судне имеется эквивалентная информация по указанной торговой зоне судна).

Раздел II – Другие судовые станции, которые должны быть оснащены радиоустановками на основании регионального или международного соглашения

Эти станции должны быть снабжены:

- 1 лицензией, предусмотренной в Статье 18;
- 2 дипломами оператора или операторов;
- 3 журналом или иным средством для записи, которое администрация могла принять для этой цели, в котором краткие изложения сообщений, касающихся обмена в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности, должны регистрироваться вместе с указанием времени их появления;
- 4 Списком береговых станций и станций специальных служб (см. Статью 20) либо в печатной, либо в электронной форме;
- 5 соответствующими правилами и процедурами радиосвязи, например Руководством для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах (в печатной форме или электронной форме) (см. Статью 20).

ПРИМЕЧАНИЕ. – Администрация может освободить судно от необходимости иметь документы, названные в пунктах 4 и 5, выше, при различных обстоятельствах (например, когда на судне имеется эквивалентная информация по указанной торговой зоне судна).

Раздел III – Прочие судовые станции

Эти станции должны быть снабжены:

- 1 документами, указанными в пп. 1 и 2 раздела II;
- 2 документами, указанными в пп. 4 и 5 раздела II в соответствии с требованиями заинтересованных администраций.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Администрация может освободить судно от необходимости иметь документы, названные в пункте 2, выше, при различных обстоятельствах (например, когда на судне имеется эквивалентная информация по указанной торговой зоне судна). Администрации могут также, по взаимному согласию, освободить суда, перемещающиеся только между их национальными юрисдикциями, от лицензирования, предписываемого Статьей 18, и от необходимости иметь документы, указанные в пункте 1, выше, при условии, что эти суда иным образом лицензированы или уполномочены в нормативном порядке.

Раздел IV – Станции на борту воздушных судов

Эти станции должны быть снабжены:

- 1 документами, указанными в пп. 1 и 2 раздела I;
- 2 журналом, если только администрации не приняли другой порядок записи всей информации, которая должна в нем содержаться;
- 3 опубликованными документами либо в печатной, либо в электронной форме, содержащими официальные данные о станциях, которые станция воздушного судна может использовать для выполнения своей работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Частоты и размещение каналов для морской подвижной службы в полосах высоких частот

(См. Статью 52)

Настоящее Приложение разделено на два дополнения:

В Дополнении 1 представлены существующие частоты и размещение каналов для морской подвижной службы в полосах высоких частот, которые действуют до 31 декабря 2016 года.

В Дополнении 2 представлены будущие частоты и размещение каналов для морской подвижной службы в полосах высоких частот, пересмотренные ВКР-12, которые вступают в силу с 1 января 2017 года. (ВКР-12)

ДОПОЛНЕНИЕ 1* (ВКР-12)

**Частоты и размещение каналов для морской подвижной службы
в полосах высоких частот, которые действуют
до 31 декабря 2016 года** (ВКР-12)**ЧАСТЬ А – Таблица полос, разделенных на отдельные участки** (ВКР-07)

В данной Таблице, где это уместно¹, присваиваемые частоты в соответствующих полосах частот для каждого вида использования представляются следующим образом:

- жирным шрифтом указаны верхняя и нижняя частоты, присваиваемые в данной полосе частот;
- при равномерном разносе частот курсивом указано количество присваиваемых частот (*f*) и их разнос в кГц.

* *Примечание Секретариата:* в Дополнении 1 содержится весь текст Приложения 17 (ПЕРЕСМ. ВКР-07).

¹ В незатененных ячейках таблицы.

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 063	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи океанографических данных <i>c)</i>	4 063,3– 4 064,8 <i>б.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>							
Границы (кГц)	4 065	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Частоты, присваиваемые судовым станциям для телефонии (дуплекс) <i>а) i)</i>	4 066,4– 4 144,4 <i>27.ф.</i> <i>3 кГц</i>	6 201,4– 6 222,4 <i>8.ф.</i> <i>3 кГц</i>	8 196,4– 8 292,4 <i>33.ф.</i> <i>3 кГц</i>	12 231,4– 12 351,4 <i>41.ф.</i> <i>3 кГц</i>	16 361,4– – 16 526,4 <i>56.ф.</i> <i>3 кГц</i>	18 781,4– 18 823,4 <i>15.ф.</i> <i>3 кГц</i>	22 001,4– 22 157,4 <i>53.ф.</i> <i>3 кГц</i>	25 071,4– 25 098,4 <i>10.ф.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100
Частоты, присваиваемые судовым станциям и береговым станциям для телефонии (симплекс) <i>а)</i>	4 147,4– 4 150,4 <i>2.ф.</i> <i>3 кГц</i>	6 225,4– 6 231,4 <i>3.ф.</i> <i>3 кГц</i>	8 295,4– 8 298,4 <i>2.ф.</i> <i>3 кГц</i>	12 354,4– 12 366,4 <i>5.ф.</i> <i>3 кГц</i>	16 529,4– 16 547,4 <i>7.ф.</i> <i>3 кГц</i>	18 826,4– 18 844,4 <i>7.ф.</i> <i>3 кГц</i>	22 160,4– 22 178,4 <i>7.ф.</i> <i>3 кГц</i>	25 101,4– 25 119,4 <i>7.ф.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 152	6 233	8 300	12 368	16 549	18 846	22 180	25 121
Частоты, присваиваемые судовым станциям для широкополосной телеграфии, факсимильной связи и специальных систем передачи	4 154– 4 170 <i>5.ф.</i> <i>4 кГц</i>	6 235– 6 259 <i>7.ф.</i> <i>4 кГц</i>	8 302– 8 338 <i>10.ф.</i> <i>4 кГц</i>	12 370– 12 418 <i>13.ф.</i> <i>4 кГц</i>	16 551– 16 615 <i>17.ф.</i> <i>4 кГц</i>	18 848– 18 868 <i>6.ф.</i> <i>4 кГц</i>	22 182– 22 238 <i>15.ф.</i> <i>4 кГц</i>	25 123– 25 159 <i>10.ф.</i> <i>4 кГц</i>
Границы (кГц)	4 172	6 261	8 340	12 420	16 617	18 870	22 240	25 161,25
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи океанографических данных <i>c)</i>		6 261,3– 6 262,5 <i>5.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>	8 340,3– 8 341,5 <i>5.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>	12 420,3– 12 421,5 <i>5.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>	16 617,3– 16 618,5 <i>5.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>		22 240,3– 22 241,5 <i>5.ф.</i> <i>0,3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 172	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 172	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25
Частоты (парные), присваиваемые судовым станциям для узкополосной букво-печатающей телеграфии (УПБП) и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>d) j) m) p)</i>	4 172,5– 4 181,5 <i>18 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 263– 6 275,5 <i>25 f.</i> <i>0,5 кГц</i>						
Границы (кГц)	4 181,75	6 275,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25
Частоты вызова, присваиваемые судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В <i>g) p)</i>								
Границы (кГц)	4 186,75	6 280,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25
Частоты (парные), присваиваемые судовым станциям для УПБП телеграфии и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>d) m) p)</i>		6 281– 6 284,5 <i>8 f.</i> <i>0,5 кГц</i>						
Границы (кГц)	4 186,75	6 284,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 186,75	6 284,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 870	22 241,75	25 161,25
Рабочие частоты, присваиваемые судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В <i>е) ф) р)</i>	4 187– 4 202 <i>31 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 285– 6 300 <i>31 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 342– 8 365,5 <i>48 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 422– 12 476,5 <i>110 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 619– 16 683 <i>129 f.</i> <i>0,5 кГц</i>		22 242– 22 279 <i>75 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	25 161,5– 25 171 <i>20 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 365,75	12 476,75	16 683,25	18 870	22 279,25	25 171,25
Частоты вызова, присваиваемые судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В <i>г) р)</i>								
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 370,75	12 476,75	16 683,25	18 870	22 284,25	25 172,75
Рабочие частоты, присваиваемые судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В <i>е) ф) р)</i>			8 371– 8 376 <i>11 f.</i> <i>0,5 кГц</i>					
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 376,25	12 476,75	16 683,25	18 870	22 284,25	25 172,75
Частоты (парные), присваиваемые судовым станциям для УПБП телеграфии и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>д) j) m) р)</i>			8 376,5– 8 396 <i>40 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 477– 12 549,5 <i>146 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 683,5– 16 733,5 <i>101 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	18 870,5– 18 892,5 <i>45 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 284,5– 22 351,5 <i>135 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	25 173– 25 192,5 <i>40 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 396,25	12 549,75	16 733,75	18 892,75	22 351,75	25 192,75

(ВКР-07)

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 396,25	12 549,75	16 733,75	18 892,75	22 351,75	25 192,75
Частоты вызова, присваиваемые судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В <i>г) р)</i>								
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 396,25	12 554,75	16 738,75	18 892,75	22 351,75	25 192,75
Частоты (парные), присваиваемые судовым станциям для УПБП телеграфии и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>д) м) р)</i>				12 555– 12 559,5 <i>10 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 739– 16 784,5 <i>92 f.</i> <i>0,5 кГц</i>			
Границы (кГц)	4 202,25	6 300,25	8 396,25	12 559,75	16 784,75	18 892,75	22 351,75	25 192,75
Частоты (непарные), присваиваемые судовым станциям для УПБП телеграфии и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн и для телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты) <i>б) р)</i>	4 202,5– 4 207 <i>10 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 300,5– 6 311,5 <i>23 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 396,5– 8 414 <i>36 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 560– 12 576,5 <i>34 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 785– 16 804 <i>39 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	18 893– 18 898 <i>11 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 352– 22 374 <i>45 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	25 193– 25 208 <i>31 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 414,25	12 576,75	16 804,25	18 898,25	22 374,25	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым станциям для цифрового избирательного вызова <i>к) л)</i>	4 207,5– 4 209 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 312– 6 313,5 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 414,5– 8 416 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 577– 12 578,5 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 804,5– 16 806 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	18 898,5– 18 899,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 374,5– 22 375,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	25 208,5– 25 209,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	18 899,75	22 375,75	25 210

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (окончание)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	19 680,25	22 375,75	26 100,25
Частоты (парные), присваиваемые береговым станциям для УПБП телеграфии и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>d) n) o) p)</i>	4 209,5– 4 219 <i>20 f. 0,5 кГц</i>	6 314– 6 330,5 <i>34 f. 0,5 кГц</i>	8 416,5– 8 436 <i>40 f. 0,5 кГц</i>	12 579– 12 656,5 <i>156 f. 0,5 кГц</i>	16 806,5– 16 902,5 <i>193 f. 0,5 кГц</i>	19 680,5– 19 703 <i>46 f. 0,5 кГц</i>	22 376– 22 443,5 <i>136 f. 0,5 кГц</i>	26 100,5– 26 120,5 <i>41 f. 0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,75	26 120,75
Частоты, присваиваемые береговым станциям для цифрового избирательного вызова <i>l)</i>	4 219,5– 4 220,5 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	6 331– 6 332 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	8 436,5– 8 437,5 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	12 657– 12 658 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	16 903– 16 904 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	19 703,5– 19 704,5 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	22 444– 22 445 <i>3 f. 0,5 кГц</i>	26 121– 26 122 <i>3 f. 0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 221	6 332,5	8 438	12 658,5	16 904,5	19 705	22 445,5	26 122,5
Частоты, присваиваемые береговым станциям для широкополосной телеграфии, телеграфии Морзе А1А или А1В, факсимильной связи, специальных систем и систем передачи данных и для буквопечатающих телеграфных систем								
Границы (кГц)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145
Частоты, присваиваемые береговым станциям для телефонии (дуплекс) <i>a)</i>	4 352,4– 4 436,4 <i>29 f. 3 кГц</i>	6 502,4– 6 523,4 <i>8 f. 3 кГц</i>	8 708,4– 8 813,4 <i>36 f. 3 кГц</i>	13 078,4– 13 198,4 <i>41 f. 3 кГц</i>	17 243,4– 17 408,4 <i>56 f. 3 кГц</i>	19 756,4– 19 798,4 <i>15 f. 3 кГц</i>	22 697,4– 22 853,4 <i>53 f. 3 кГц</i>	26 146,4– 26 173,4 <i>10 f. 3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 438	6 525	8 815	13 200	17 410	19 800	22 855	26 175

- a) См. Часть В, раздел I.
- b) См. Часть В, раздел III.
- c) Эти полосы частот могут быть также использованы станциями буев для передачи океанографических данных и станциями, запрашивающими эти буи.
- d) См. Часть В, раздел II.
- e) В полосах частот, используемых судовыми станциями для телеграфии Морзе А1А со скоростью не более 40 бод, администрации могут присваивать дополнительные частоты, расположенные между присвоенными частотами. Любые присвоенные таким образом частоты должны быть кратны 100 Гц. Администрации должны обеспечить равномерное распределение таких присвоений внутри полос частот.
- f) См. Часть В, раздел V.
- g) См. Часть В, раздел IV.
- h) (SUP – ВКР-07)
- i) Об использовании судовыми и береговыми станциями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности несущих частот 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц в этих поддиапазонах для однопольной радиотелефонии см. Статью 31. (ВКР-07)
- j) Об использовании судовыми и береговыми станциями при бедствии и для обеспечения безопасности частот 4177,5 кГц, 6268 кГц, 8376,5 кГц, 12 520 кГц и 16 695 кГц в этих поддиапазонах для УППП телеграфии см. Статью 31.
- k) Об использовании судовыми и береговыми станциями при бедствии и для обеспечения безопасности частот 4207,5 кГц, 6312 кГц, 8414,5 кГц, 12 577 кГц и 16 804,5 кГц в этих поддиапазонах для цифрового избирательного вызова, см. Статью 31.
- l) Следующие парные частоты (для судовых/береговых станций) 4208/4219,5 кГц, 6312,5/6331 кГц, 8415/8436,5 кГц, 12 577,5/12 657 кГц, 16 805/16 903 кГц, 18 898,5/19 703,5 кГц, 22 374,5/22 444 кГц и 25 208,5/26 121 кГц являются международными частотами первого выбора для цифрового избирательного вызова (см. Статью 54).
- m) Частоты из этих полос частот можно также использовать для телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты) (см. Часть В, раздел II).
- n) Частоты 4210 кГц, 6314 кГц, 8416,5 кГц, 12 579 кГц, 16 806,5 кГц, 19 680,5 кГц, 22 376 кГц и 26 100,5 кГц являются международными частотами, предназначенными исключительно для передачи информации о безопасности на море (MSI) (см. Статьи 31 и 33).
- o) Частота 4209,5 кГц является международной частотой, предназначенной исключительно для передачи информации типа НАВТЕКС (см. Статьи 31 и 33).
- p) Эти поддиапазоны, кроме частот, указанных в Примечаниях j), n) и o), могут использоваться для начальных испытаний и возможного будущего внедрения новых цифровых технологий в морскую подвижную службу. Станции, использующие эти поддиапазоны для указанной цели, не должны создавать вредных помех другим станциям, действующим в соответствии со Статьей 5, и не должны требовать защиты от вредных помех со стороны этих станций.

ЧАСТЬ В – Размещение каналов (ВКР-07)**Раздел I – Радиотелефония**

1 Размещение радиотелефонных каналов, используемых береговыми и судовыми станциями в полосах частот, распределенных морской подвижной службе, указано в нижеследующих подразделах:

Подраздел А – Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для дуплексной (двухчастотной) работы;

Подраздел В – Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для симплексной (одночастотной) работы и для межсудовой междиапазонной (двухчастотной) работы;

Подраздел С-1 – Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых станций в полосе частот 4000–4063 кГц, используемой совместно с фиксированной службой;

Подраздел С-2 – Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых и береговых станций в полосе частот 8100–8195 кГц, используемой совместно с фиксированной службой.

2 Технические характеристики передатчиков с одной боковой полосой указаны в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

3 Одна или несколько серий частот подраздела А (за исключением частот в § 5, ниже) могут быть присвоены каждой береговой станции, которая использует эти соединенные попарно частоты (см. п. 52.226); каждая пара имеет частоту для передачи и частоту для приема. Серии должны выбираться с учетом обслуживаемых зон так, чтобы, по возможности, избежать вредных помех между службами различных береговых станций.

4 Частоты подраздела В предназначены для совместного использования на всемирной основе судами всех категорий, с учетом их потребностей в обмене, для передачи с судовых станций береговым станциям и межсудового обмена. Кроме того, они могут быть использованы совместно на всемирной основе для передач береговыми станциями (симплексная работа), при условии что пиковая мощность огибающей не будет превышать 1 кВт.

- 5 Следующие частоты подраздела А выделены для вызова:
- канал № 421 в диапазоне 4 МГц;
 - канал № 606 в диапазоне 6 МГц;
 - канал № 821 в диапазоне 8 МГц;
 - канал № 1221 в диапазоне 12 МГц;
 - канал № 1621 в диапазоне 16 МГц;
 - канал № 1806 в диапазоне 18 МГц;
 - канал № 2221 в диапазоне 22 МГц;
 - канал № 2510 в диапазоне 25 МГц.

Вызов на несущих частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц должен быть разрешен только в направлении спасательно-координационных центров и от них (см. п. **30.6.1**) при условии соблюдения защитных полос согласно Резолюции **352 (ВКР-03)** (см. пп. **52.221А** и **52.222А**).

Остальные частоты в подразделах А, В, С-1 и С-2 являются рабочими. (ВКР-03)

5А Использование несущих частот:

- 4125 кГц (канал № 421);
- 6215 кГц (канал № 606);
- 8291 кГц (канал № 833);
- 12 290 кГц (канал № 1221);
- 16 420 кГц (канал № 1621);

подраздела А береговыми и судовыми станциями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности описано в Статье **31**. (ВКР-07)

6 а) Морские радиотелефонные станции, использующие однополосные излучения в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, которые распределены на исключительной основе морской подвижной службе, должны работать только на тех несущих частотах, которые указаны в подразделах А и В, и, в случае аналоговой радиотелефонии, должны соответствовать техническим характеристикам, приведенным в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

б) Судовые станции, использующие для однополосных излучений частоты в полосах 4000–4063 кГц, а также судовые и береговые станции, использующие для однополосных излучений частоты в полосе 8100–8195 кГц, должны работать на несущих частотах, указанных в подразделах С-1 и С-2, соответственно. В случае аналоговой радиотелефонии технические характеристики оборудования должны соответствовать характеристикам, приведенным в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

с) Станции, применяющие однополосный режим работы для аналоговой радиотелефонии, должны использовать только излучения класса J3E. В случае цифровой связи должны использоваться излучения класса J2D. (ВКР-03)

7 План размещения частот, представленный в подразделе С-2, не лишает администрации права осуществлять и представлять заявки на частотные присвоения станциям морской подвижной службы, отличным от тех, которые используются для радиотелефонии в полосе частот 8100–8195 кГц, при соблюдении соответствующих положений настоящего Регламента.

8 (SUP – ВКР-03)

Подраздел А
Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц)
для дуплексной (двухчастотной) работы

№ канала	Полоса частот 4 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
401	4 357	4 358,4	4 065	4 066,4
402	4 360	4 361,4	4 068	4 069,4
403	4 363	4 364,4	4 071	4 072,4
404	4 366	4 367,4	4 074	4 075,4
405	4 369	4 370,4	4 077	4 078,4
406	4 372	4 373,4	4 080	4 081,4
407	4 375	4 376,4	4 083	4 084,4
408	4 378	4 379,4	4 086	4 087,4
409	4 381	4 382,4	4 089	4 090,4
410	4 384	4 385,4	4 092	4 093,4
411	4 387	4 388,4	4 095	4 096,4
412	4 390	4 391,4	4 098	4 099,4
413	4 393	4 394,4	4 101	4 102,4
414	4 396	4 397,4	4 104	4 105,4
415	4 399	4 400,4	4 107	4 108,4
416	4 402	4 403,4	4 110	4 111,4
417	4 405	4 406,4	4 113	4 114,4
418	4 408	4 409,4	4 116	4 117,4
419	4 411	4 412,4	4 119	4 120,4
420	4 414	4 415,4	4 122	4 123,4
421	4 417 *	4 418,4 *	4 125 * 4	4 126,4 *
422	4 420	4 421,4	4 128	4 129,4
423	4 423	4 424,4	4 131	4 132,4
424	4 426	4 427,4	4 134	4 135,4
425	4 429	4 430,4	4 137	4 138,4
426	4 432	4 433,4	4 140	4 141,4
427	4 435	4 436,4	4 143	4 144,4
428 1, 3	4 351	4 352,4	–	–
429 1, 3	4 354	4 355,4	–	–

№ канала	Полоса частот 6 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
601	6 501	6 502,4	6 200	6 201,4
602	6 504	6 505,4	6 203	6 204,4
603	6 507	6 508,4	6 206	6 207,4
604	6 510	6 511,4	6 209	6 210,4
605	6 513	6 514,4	6 212	6 213,4
606	6 516 *	6 517,4 *	6 215 * 5	6 216,4 *
607	6 519	6 520,4	6 218	6 219,4
608	6 522	6 523,4	6 221	6 222,4

№ канала	Полоса частот 8 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
801	8 719	8 720,4	8 195	8 196,4
802	8 722	8 723,4	8 198	8 199,4
803	8 725	8 726,4	8 201	8 202,4
804	8 728	8 729,4	8 204	8 205,4
805	8 731	8 732,4	8 207	8 208,4
806	8 734	8 735,4	8 210	8 211,4
807	8 737	8 738,4	8 213	8 214,4
808	8 740	8 741,4	8 216	8 217,4
809	8 743	8 744,4	8 219	8 220,4
810	8 746	8 747,4	8 222	8 223,4
811	8 749	8 750,4	8 225	8 226,4
812	8 752	8 753,4	8 228	8 229,4
813	8 755	8 756,4	8 231	8 232,4
814	8 758	8 759,4	8 234	8 235,4
815	8 761	8 762,4	8 237	8 238,4
816	8 764	8 765,4	8 240	8 241,4
817	8 767	8 768,4	8 243	8 244,4
818	8 770	8 771,4	8 246	8 247,4
819	8 773	8 774,4	8 249	8 250,4
820	8 776	8 777,4	8 252	8 253,4
821	8 779 *	8 780,4 *	8 255 *	8 256,4 *
822	8 782	8 783,4	8 258	8 259,4
823	8 785	8 786,4	8 261	8 262,4
824	8 788	8 789,4	8 264	8 265,4
825	8 791	8 792,4	8 267	8 268,4
826	8 794	8 795,4	8 270	8 271,4
827	8 797	8 798,4	8 273	8 274,4
828	8 800	8 801,4	8 276	8 277,4
829	8 803	8 804,4	8 279	8 280,4
830	8 806	8 807,4	8 282	8 283,4
831	8 809	8 810,4	8 285	8 286,4
832	8 812	8 813,4	8 288	8 289,4
833	8 291 ⁷	8 292,4	8 291 ⁷	8 292,4
834 ^{3,6}	8 707	8 708,4	–	–
835 ^{3,6}	8 710	8 711,4	–	–
836 ^{3,6}	8 713	8 714,4	–	–
837 ^{3,6}	8 716	8 717,4	–	–

№ канала	Полоса частот 12 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1201	13 077	13 078,4	12 230	12 231,4
1202	13 080	13 081,4	12 233	12 234,4
1203	13 083	13 084,4	12 236	12 237,4
1204	13 086	13 087,4	12 239	12 240,4
1205	13 089	13 090,4	12 242	12 243,4
1206	13 092	13 093,4	12 245	12 246,4
1207	13 095	13 096,4	12 248	12 249,4
1208	13 098	13 099,4	12 251	12 252,4
1209	13 101	13 102,4	12 254	12 255,4
1210	13 104	13 105,4	12 257	12 258,4
1211	13 107	13 108,4	12 260	12 261,4
1212	13 110	13 111,4	12 263	12 264,4
1213	13 113	13 114,4	12 266	12 267,4
1214	13 116	13 117,4	12 269	12 270,4
1215	13 119	13 120,4	12 272	12 273,4
1216	13 122	13 123,4	12 275	12 276,4
1217	13 125	13 126,4	12 278	12 279,4
1218	13 128	13 129,4	12 281	12 282,4
1219	13 131	13 132,4	12 284	12 285,4
1220	13 134	13 135,4	12 287	12 288,4
1221	13 137 *	13 138,4 *	12 290 * 8	12 291,4 *
1222	13 140	13 141,4	12 293	12 294,4
1223	13 143	13 144,4	12 296	12 297,4
1224	13 146	13 147,4	12 299	12 300,4
1225	13 149	13 150,4	12 302	12 303,4
1226	13 152	13 153,4	12 305	12 306,4
1227	13 155	13 156,4	12 308	12 309,4
1228	13 158	13 159,4	12 311	12 312,4
1229	13 161	13 162,4	12 314	12 315,4
1230	13 164	13 165,4	12 317	12 318,4
1231	13 167	13 168,4	12 320	12 321,4
1232	13 170	13 171,4	12 323	12 324,4
1233	13 173	13 174,4	12 326	12 327,4
1234	13 176	13 177,4	12 329	12 330,4
1235	13 179	13 180,4	12 332	12 333,4
1236	13 182	13 183,4	12 335	12 336,4
1237	13 185	13 186,4	12 338	12 339,4
1238	13 188	13 189,4	12 341	12 342,4
1239	13 191	13 192,4	12 344	12 345,4
1240	13 194	13 195,4	12 347	12 348,4
1241	13 197	13 198,4	12 350	12 351,4

№ канала	Полоса частот 16 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1601	17 242	17 243,4	16 360	16 361,4
1602	17 245	17 246,4	16 363	16 364,4
1603	17 248	17 249,4	16 366	16 367,4
1604	17 251	17 252,4	16 369	16 370,4
1605	17 254	17 255,4	16 372	16 373,4
1606	17 257	17 258,4	16 375	16 376,4
1607	17 260	17 261,4	16 378	16 379,4
1608	17 263	17 264,4	16 381	16 382,4
1609	17 266	17 267,4	16 384	16 385,4
1610	17 269	17 270,4	16 387	16 388,4
1611	17 272	17 273,4	16 390	16 391,4
1612	17 275	17 276,4	16 393	16 394,4
1613	17 278	17 279,4	16 396	16 397,4
1614	17 281	17 282,4	16 399	16 400,4
1615	17 284	17 285,4	16 402	16 403,4
1616	17 287	17 288,4	16 405	16 406,4
1617	17 290	17 291,4	16 408	16 409,4
1618	17 293	17 294,4	16 411	16 412,4
1619	17 296	17 297,4	16 414	16 415,4
1620	17 299	17 300,4	16 417	16 418,4
1621	17 302 *	17 303,4 *	16 420 * ⁹	16 421,4 *
1622	17 305	17 306,4	16 423	16 424,4
1623	17 308	17 309,4	16 426	16 427,4
1624	17 311	17 312,4	16 429	16 430,4
1625	17 314	17 315,4	16 432	16 433,4
1626	17 317	17 318,4	16 435	16 436,4
1627	17 320	17 321,4	16 438	16 439,4
1628	17 323	17 324,4	16 441	16 442,4
1629	17 326	17 327,4	16 444	16 445,4
1630	17 329	17 330,4	16 447	16 448,4
1631	17 332	17 333,4	16 450	16 451,4
1632	17 335	17 336,4	16 453	16 454,4
1633	17 338	17 339,4	16 456	16 457,4
1634	17 341	17 342,4	16 459	16 460,4
1635	17 344	17 345,4	16 462	16 463,4

№ канала	Полоса частот 16 МГц (окончание)			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1636	17 347	17 348,4	16 465	16 466,4
1637	17 350	17 351,4	16 468	16 469,4
1638	17 353	17 354,4	16 471	16 472,4
1639	17 356	17 357,4	16 474	16 475,4
1640	17 359	17 360,4	16 477	16 478,4
1641	17 362	17 363,4	16 480	16 481,4
1642	17 365	17 366,4	16 483	16 484,4
1643	17 368	17 369,4	16 486	16 487,4
1644	17 371	17 372,4	16 489	16 490,4
1645	17 374	17 375,4	16 492	16 493,4
1646	17 377	17 378,4	16 495	16 496,4
1647	17 380	17 381,4	16 498	16 499,4
1648	17 383	17 384,4	16 501	16 502,4
1649	17 386	17 387,4	16 504	16 505,4
1650	17 389	17 390,4	16 507	16 508,4
1651	17 392	17 393,4	16 510	16 511,4
1652	17 395	17 396,4	16 513	16 514,4
1653	17 398	17 399,4	16 516	16 517,4
1654	17 401	17 402,4	16 519	16 520,4
1655	17 404	17 405,4	16 522	16 523,4
1656	17 407	17 408,4	16 525	16 526,4

№ канала	Полоса частот 18/19 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1801	19 755	19 756,4	18 780	18 781,4
1802	19 758	19 759,4	18 783	18 784,4
1803	19 761	19 762,4	18 786	18 787,4
1804	19 764	19 765,4	18 789	18 790,4
1805	19 767	19 768,4	18 792	18 793,4
1806	19 770 *	19 771,4 *	18 795 *	18 796,4 *
1807	19 773	19 774,4	18 798	18 799,4
1808	19 776	19 777,4	18 801	18 802,4
1809	19 779	19 780,4	18 804	18 805,4
1810	19 782	19 783,4	18 807	18 808,4
1811	19 785	19 786,4	18 810	18 811,4
1812	19 788	19 789,4	18 813	18 814,4
1813	19 791	19 792,4	18 816	18 817,4
1814	19 794	19 795,4	18 819	18 820,4
1815	19 797	19 798,4	18 822	18 823,4

№ канала	Полоса частот 22 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2201	22 696	22 697,4	22 000	22 001,4
2202	22 699	22 700,4	22 003	22 004,4
2203	22 702	22 703,4	22 006	22 007,4
2204	22 705	22 706,4	22 009	22 010,4
2205	22 708	22 709,4	22 012	22 013,4
2206	22 711	22 712,4	22 015	22 016,4
2207	22 714	22 715,4	22 018	22 019,4
2208	22 717	22 718,4	22 021	22 022,4
2209	22 720	22 721,4	22 024	22 025,4
2210	22 723	22 724,4	22 027	22 028,4
2211	22 726	22 727,4	22 030	22 031,4
2212	22 729	22 730,4	22 033	22 034,4
2213	22 732	22 733,4	22 036	22 037,4
2214	22 735	22 736,4	22 039	22 040,4
2215	22 738	22 739,4	22 042	22 043,4
2216	22 741	22 742,4	22 045	22 046,4
2217	22 744	22 745,4	22 048	22 049,4
2218	22 747	22 748,4	22 051	22 052,4
2219	22 750	22 751,4	22 054	22 055,4
2220	22 753	22 754,4	22 057	22 058,4
2221	22 756 *	22 757,4 *	22 060 *	22 061,4 *
2222	22 759	22 760,4	22 063	22 064,4
2223	22 762	22 763,4	22 066	22 067,4
2224	22 765	22 766,4	22 069	22 070,4
2225	22 768	22 769,4	22 072	22 073,4
2226	22 771	22 772,4	22 075	22 076,4
2227	22 774	22 775,4	22 078	22 079,4
2228	22 777	22 778,4	22 081	22 082,4
2229	22 780	22 781,4	22 084	22 085,4
2230	22 783	22 784,4	22 087	22 088,4
2231	22 786	22 787,4	22 090	22 091,4
2232	22 789	22 790,4	22 093	22 094,4
2233	22 792	22 793,4	22 096	22 097,4
2234	22 795	22 796,4	22 099	22 100,4
2235	22 798	22 799,4	22 102	22 103,4

№ канала	Полоса частот 22 МГц (окончание)			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2236	22 801	22 802,4	22 105	22 106,4
2237	22 804	22 805,4	22 108	22 109,4
2238	22 807	22 808,4	22 111	22 112,4
2239	22 810	22 811,4	22 114	22 115,4
2240	22 813	22 814,4	22 117	22 118,4
2241	22 816	22 817,4	22 120	22 121,4
2242	22 819	22 820,4	22 123	22 124,4
2243	22 822	22 823,4	22 126	22 127,4
2244	22 825	22 826,4	22 129	22 130,4
2245	22 828	22 829,4	22 132	22 133,4
2246	22 831	22 832,4	22 135	22 136,4
2247	22 834	22 835,4	22 138	22 139,4
2248	22 837	22 838,4	22 141	22 142,4
2249	22 840	22 841,4	22 144	22 145,4
2250	22 843	22 844,4	22 147	22 148,4
2251	22 846	22 847,4	22 150	22 151,4
2252	22 849	22 850,4	22 153	22 154,4
2253	22 852	22 853,4	22 156	22 157,4

№ канала	Полоса частот 25/26 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2501	26 145	26 146,4	25 070	25 071,4
2502	26 148	26 149,4	25 073	25 074,4
2503	26 151	26 152,4	25 076	25 077,4
2504	26 154	26 155,4	25 079	25 080,4
2505	26 157	26 158,4	25 082	25 083,4
2506	26 160	26 161,4	25 085	25 086,4
2507	26 163	26 164,4	25 088	25 089,4
2508	26 166	26 167,4	25 091	25 092,4
2509	26 169	26 170,4	25 094	25 095,4
2510	26 172 *	26 173,4 *	25 097 *	25 098,4 *

- 1 Эти частоты береговых станций могут быть спарены с частотой судовой станции из Таблицы симплексных частот для судовых и береговых станций (см. подраздел В) или с частотой из полосы частот 4000–4063 кГц (см. подраздел С-1), которую выбирает заинтересованная администрация.
- 2 (SUP – ВКР-2000)
- 3 Эти каналы можно также использовать в симплексном (одночастотном) режиме.
- 4 Условия использования несущей частоты 4125 кГц см. в пп. **52.224** и **52.225** и Приложении **15**.
- 5 Условия использования несущей частоты 6215 кГц см. Приложение **15**. (ВКР-07)
- 6 Эти частоты береговых станций могут быть спарены с частотой судовой станции из Таблицы симплексных частот для судовых и береговых станций (см. подраздел В) или с частотой из полосы частот 8100–8195 кГц (см. подраздел С-2), которую выбирает заинтересованная администрация.
- 7 Условия использования несущей частоты 8291 кГц см. в Приложении **15**.
- 8 Условия использования несущей частоты 12 290 кГц см. в пп. **52.221А** и **52.222А** и Приложении **15**. (ВКР-2000)
- 9 Условия использования несущей частоты 16 420 кГц см. в пп. **52.221А** и **52.222А** и Приложении **15**. (ВКР-2000)
- * Частоты, помеченные звездочкой, являются частотами вызова (см. пп. **52.221** и **52.222**).

Подраздел В

Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для симплексной (одночастотной) работы и для междудовой междиапазонной (двухчастотной) работы

(См. § 4 раздела I настоящего Приложения)

Полоса частот 4 МГц ¹		Полоса частот 6 МГц		Полоса частот 8 МГц ²		Полоса частот 12 МГц ³	
Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
4 146	4 147,4	6 224	6 225,4	8 294	8 295,4	12 353	12 354,4
4 149	4 150,4	6 227	6 228,4	8 297	8 298,4	12 356	12 357,4
		6 230	6 231,4			12 362	12 363,4
						12 365	12 366,4

¹ Эти частоты могут быть использованы для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в каналах № 428 и 429 (см. подраздел А).

² Эти частоты могут быть использованы для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в каналах с № 834 по № 837 включительно (см. подраздел А).

³ Относительно использования частот 12 359 кГц и 16 537 кГц см. пп. **52.221А** и **52.222А**. (ВКР-2000)

Полоса частот 16 МГц ³		Полоса частот 18/19 МГц		Полоса частот 22 МГц		Полоса частот 25/26 МГц	
Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
16 528	16 529,4	18 825	18 826,4	22 159	22 160,4	25 100	25 101,4
16 531	16 532,4	18 828	18 829,4	22 162	22 163,4	25 103	25 104,4
16 534	16 535,4	18 831	18 832,4	22 165	22 166,4	25 106	25 107,4
		18 834	18 835,4	22 168	22 169,4	25 109	25 110,4
16 540	16 541,4	18 837	18 838,4	22 171	22 172,4	25 112	25 113,4
16 543	16 544,4	18 840	18 841,4	22 174	22 175,4	25 115	25 116,4
16 546	16 547,4	18 843	18 844,4	22 177	22 178,4	25 118	25 119,4

³ Относительно использования частот 12 359 кГц и 16 537 кГц см. пп. **52.221А** и **52.222А**. (ВКР-2000)

Подраздел С-1

Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых станций в полосе частот 4000–4063 кГц, используемой совместно с фиксированной службой

Частоты, указанные в этом подразделе, могут быть использованы:

- для дополнения каналов судно-берег при дуплексной работе согласно подразделу А;
- для межсудовой симплексной (одночастотной) и междиапазонной работы;
- для междиапазонной работы с береговыми станциями в каналах подраздела С-2;
- для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в полосе частот 4438–4650 кГц;
- для дуплексной работы с каналами № 428 и 429.

№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота	№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота
1	4 000*	4 001,4*	12	4 033	4 034,4
2	4 003*	4 004,4*	13	4 036	4 037,4
3	4 006	4 007,4	14	4 039	4 040,4
4	4 009	4 010,4	15	4 042	4 043,4
5	4 012	4 013,4	16	4 045	4 046,4
6	4 015	4 016,4	17	4 048	4 049,4
7	4 018	4 019,4	18	4 051	4 052,4
8	4 021	4 022,4	19	4 054	4 055,4
9	4 024	4 025,4	20	4 057	4 058,4
10	4 027	4 028,4	21	4 060	4 061,4
11	4 030	4 031,4			

* К администрациям обращаются с просьбой настоятельно требовать от судовых станций, находящихся под их юрисдикцией, воздерживаться от использования полосы частот 4000–4005 кГц при нахождении в Районе 3 (см. также п. 5.126).

Подраздел С-2

**Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц)
для судовых и береговых станций в полосе частот 8100–8195 кГц,
используемой совместно с фиксированной службой**

(См. § 7 раздела I настоящего Приложения)

Частоты, указанные в настоящем подразделе, могут быть использованы:

- для дополнения каналов судно-берег и берег-судно при дуплексной работе согласно подразделу А;
- для межсудовой симплексной (одночастотной) и междиапазонной работы;
- для междиапазонной работы с судовыми станциями в каналах подраздела С-1;
- для симплексной работы судно-берег и берег-судно;
- для дуплексной работы с каналами № 834, 835, 836 и 837.

№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота	№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота
1	8 101	8 102,4	17	8 149	8 150,4
2	8 104	8 105,4	18	8 152	8 153,4
3	8 107	8 108,4	19	8 155	8 156,4
4	8 110	8 111,4	20	8 158	8 159,4
5	8 113	8 114,4	21	8 161	8 162,4
6	8 116	8 117,4	22	8 164	8 165,4
7	8 119	8 120,4	23	8 167	8 168,4
8	8 122	8 123,4	24	8 170	8 171,4
9	8 125	8 126,4	25	8 173	8 174,4
10	8 128	8 129,4	26	8 176	8 177,4
11	8 131	8 132,4	27	8 179	8 180,4
12	8 134	8 135,4	28	8 182	8 183,4
13	8 137	8 138,4	29	8 185	8 186,4
14	8 140	8 141,4	30	8 188	8 189,4
15	8 143	8 144,4	31	8 191	8 192,4
16	8 146	8 147,4			

Раздел II – Узкополосная буквопечатающая телеграфия (парные частоты)

1 Каждой береговой станции, которая использует парные частоты, присваивается одна или несколько пар частот из следующих серий; причем каждая пара состоит из передающей и приемной частоты.

2 Скорость передачи в системах узкополосной буквопечатающей телеграфии и в системах передачи данных не должна превышать 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн.

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 4 МГц ¹		Полоса 6 МГц ³		Полоса 8 МГц ⁴	
	Передача	Прием	Передача	Прием	Передача	Прием
1	4 210,5	4 172,5	6 314,5	6 263	8 376,5 ²	8 376,5 ²
2	4 211	4 173	6 315	6 263,5	8 417	8 377
3	4 211,5	4 173,5	6 315,5	6 264	8 417,5	8 377,5
4	4 212	4 174	6 316	6 264,5	8 418	8 378
5	4 212,5	4 174,5	6 316,5	6 265	8 418,5	8 378,5
6	4 213	4 175	6 317	6 265,5	8 419	8 379
7	4 213,5	4 175,5	6 317,5	6 266	8 419,5	8 379,5
8	4 214	4 176	6 318	6 266,5	8 420	8 380
9	4 214,5	4 176,5	6 318,5	6 267	8 420,5	8 380,5
10	4 215	4 177	6 319	6 267,5	8 421	8 381
11	4 177,5 ²	4 177,5 ²	6 268 ²	6 268 ²	8 421,5	8 381,5
12	4 215,5	4 178	6 319,5	6 268,5	8 422	8 382
13	4 216	4 178,5	6 320	6 269	8 422,5	8 382,5
14	4 216,5	4 179	6 320,5	6 269,5	8 423	8 383
15	4 217	4 179,5	6 321	6 270	8 423,5	8 383,5
16	4 217,5	4 180	6 321,5	6 270,5	8 424	8 384
17	4 218	4 180,5	6 322	6 271	8 424,5	8 384,5
18	4 218,5	4 181	6 322,5	6 271,5	8 425	8 385
19	4 219	4 181,5	6 323	6 272	8 425,5	8 385,5
20			6 323,5	6 272,5	8 426	8 386
21			6 324	6 273	8 426,5	8 386,5
22			6 324,5	6 273,5	8 427	8 387
23			6 325	6 274	8 427,5	8 387,5
24			6 325,5	6 274,5	8 428	8 388
25			6 326	6 275	8 428,5	8 388,5
26			6 326,5	6 275,5	8 429	8 389
27			6 327	6 281	8 429,5	8 389,5
28			6 327,5	6 281,5	8 430	8 390
29			6 328	6 282	8 430,5	8 390,5
30			6 328,5	6 282,5	8 431	8 391
31			6 329	6 283	8 431,5	8 391,5
32			6 329,5	6 283,5	8 432	8 392
33			6 330	6 284	8 432,5	8 392,5
34			6 330,5	6 284,5	8 433	8 393
35					8 433,5	8 393,5
36					8 434	8 394
37					8 434,5	8 394,5
38					8 435	8 395
39					8 435,5	8 395,5
40					8 436	8 396

- 1 Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты), за исключением канала № 11 (см. Приложение 15).
- 2 Об условиях использования этой частоты см. Статью 31.
- 3 Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций каналов с № 25 по № 34 включительно для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты).
- 4 Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций каналов с № 29 по № 40 включительно для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты)

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц ⁵		Полоса 16 МГц ⁶		Полоса 18/19 МГц	
	Передача	Прием	Передача	Прием	Передача	Прием
1	12 579,5	12 477	16 807	16 683,5	19 681	18 870,5
2	12 580	12 477,5	16 807,5	16 684	19 681,5	18 871
3	12 580,5	12 478	16 808	16 684,5	19 682	18 871,5
4	12 581	12 478,5	16 808,5	16 685	19 682,5	18 872
5	12 581,5	12 479	16 809	16 685,5	19 683	18 872,5
6	12 582	12 479,5	16 809,5	16 686	19 683,5	18 873
7	12 582,5	12 480	16 810	16 686,5	19 684	18 873,5
8	12 583	12 480,5	16 810,5	16 687	19 684,5	18 874
9	12 583,5	12 481	16 811	16 687,5	19 685	18 874,5
10	12 584	12 481,5	16 811,5	16 688	19 685,5	18 875
11	12 584,5	12 482	16 812	16 688,5	19 686	18 875,5
12	12 585	12 482,5	16 812,5	16 689	19 686,5	18 876
13	12 585,5	12 483	16 813	16 689,5	19 687	18 876,5
14	12 586	12 483,5	16 813,5	16 690	19 687,5	18 877
15	12 586,5	12 484	16 814	16 690,5	19 688	18 877,5
16	12 587	12 484,5	16 814,5	16 691	19 688,5	18 878
17	12 587,5	12 485	16 815	16 691,5	19 689	18 878,5
18	12 588	12 485,5	16 815,5	16 692	19 689,5	18 879
19	12 588,5	12 486	16 816	16 692,5	19 690	18 879,5
20	12 589	12 486,5	16 816,5	16 693	19 690,5	18 880
21	12 589,5	12 487	16 817	16 693,5	19 691	18 880,5
22	12 590	12 487,5	16 817,5	16 694	19 691,5	18 881
23	12 590,5	12 488	16 818	16 694,5	19 692	18 881,5
24	12 591	12 488,5	16 695 ²	16 695 ²	19 692,5	18 882
25	12 591,5	12 489	16 818,5	16 695,5	19 693	18 882,5
26	12 592	12 489,5	16 819	16 696	19 693,5	18 883
27	12 592,5	12 490	16 819,5	16 696,5	19 694	18 883,5
28	12 593	12 490,5	16 820	16 697	19 694,5	18 884
29	12 593,5	12 491	16 820,5	16 697,5	19 695	18 884,5
30	12 594	12 491,5	16 821	16 698	19 695,5	18 885
31	12 594,5	12 492	16 821,5	16 698,5	19 696	18 885,5
32	12 595	12 492,5	16 822	16 699	19 696,5	18 886
33	12 595,5	12 493	16 822,5	16 699,5	19 697	18 886,5
34	12 596	12 493,5	16 823	16 700	19 697,5	18 887
35	12 596,5	12 494	16 823,5	16 700,5	19 698	18 887,5
36	12 597	12 494,5	16 824	16 701	19 698,5	18 888
37	12 597,5	12 495	16 824,5	16 701,5	19 699	18 888,5
38	12 598	12 495,5	16 825	16 702	19 699,5	18 889
39	12 598,5	12 496	16 825,5	16 702,5	19 700	18 889,5
40	12 599	12 496,5	16 826	16 703	19 700,5	18 890
41	12 599,5	12 497	16 826,5	16 703,5	19 701	18 890,5
42	12 600	12 497,5	16 827	16 704	19 701,5	18 891
43	12 600,5	12 498	16 827,5	16 704,5	19 702	18 891,5
44	12 601	12 498,5	16 828	16 705	19 702,5	18 892
45	12 601,5	12 499	16 828,5	16 705,5	19 703	18 892,5

- 5 Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций каналов с № 58 по № 156 включительно, за исключением канала № 87, для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты) (см. Приложение 15).
- 6 Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций каналов с № 71 по № 193 включительно для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты).

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц ⁵ (продолж.)		Полоса 16 МГц ⁶ (продолж.)	
	Передача	Прием	Передача	Прием
46	12 602	12 499,5	16 829	16 706
47	12 602,5	12 500	16 829,5	16 706,5
48	12 603	12 500,5	16 830	16 707
49	12 603,5	12 501	16 830,5	16 707,5
50	12 604	12 501,5	16 831	16 708
51	12 604,5	12 502	16 831,5	16 708,5
52	12 605	12 502,5	16 832	16 709
53	12 605,5	12 503	16 832,5	16 709,5
54	12 606	12 503,5	16 833	16 710
55	12 606,5	12 504	16 833,5	16 710,5
56	12 607	12 504,5	16 834	16 711
57	12 607,5	12 505	16 834,5	16 711,5
58	12 608	12 505,5	16 835	16 712
59	12 608,5	12 506	16 835,5	16 712,5
60	12 609	12 506,5	16 836	16 713
61	12 609,5	12 507	16 836,5	16 713,5
62	12 610	12 507,5	16 837	16 714
63	12 610,5	12 508	16 837,5	16 714,5
64	12 611	12 508,5	16 838	16 715
65	12 611,5	12 509	16 838,5	16 715,5
66	12 612	12 509,5	16 839	16 716
67	12 612,5	12 510	16 839,5	16 716,5
68	12 613	12 510,5	16 840	16 717
69	12 613,5	12 511	16 840,5	16 717,5
70	12 614	12 511,5	16 841	16 718
71	12 614,5	12 512	16 841,5	16 718,5
72	12 615	12 512,5	16 842	16 719
73	12 615,5	12 513	16 842,5	16 719,5
74	12 616	12 513,5	16 843	16 720
75	12 616,5	12 514	16 843,5	16 720,5
76	12 617	12 514,5	16 844	16 721
77	12 617,5	12 515	16 844,5	16 721,5
78	12 618	12 515,5	16 845	16 722
79	12 618,5	12 516	16 845,5	16 722,5
80	12 619	12 516,5	16 846	16 723
81	12 619,5	12 517	16 846,5	16 723,5
82	12 620	12 517,5	16 847	16 724
83	12 620,5	12 518	16 847,5	16 724,5
84	12 621	12 518,5	16 848	16 725
85	12 621,5	12 519	16 848,5	16 725,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц ⁵ (продолж.)		Полоса 16 МГц ⁶ (продолж.)	
	Передача	Прием	Передача	Прием
86	12 622	12 519,5	16 849	16 726
87	12 520 ²	12 520 ²	16 849,5	16 726,5
88	12 622,5	12 520,5	16 850	16 727
89	12 623	12 521	16 850,5	16 727,5
90	12 623,5	12 521,5	16 851	16 728
91	12 624	12 522	16 851,5	16 728,5
92	12 624,5	12 522,5	16 852	16 729
93	12 625	12 523	16 852,5	16 729,5
94	12 625,5	12 523,5	16 853	16 730
95	12 626	12 524	16 853,5	16 730,5
96	12 626,5	12 524,5	16 854	16 731
97	12 627	12 525	16 854,5	16 731,5
98	12 627,5	12 525,5	16 855	16 732
99	12 628	12 526	16 855,5	16 732,5
100	12 628,5	12 526,5	16 856	16 733
101	12 629	12 527	16 856,5	16 733,5
102	12 629,5	12 527,5	16 857	16 739
103	12 630	12 528	16 857,5	16 739,5
104	12 630,5	12 528,5	16 858	16 740
105	12 631	12 529	16 858,5	16 740,5
106	12 631,5	12 529,5	16 859	16 741
107	12 632	12 530	16 859,5	16 741,5
108	12 632,5	12 530,5	16 860	16 742
109	12 633	12 531	16 860,5	16 742,5
110	12 633,5	12 531,5	16 861	16 743
111	12 634	12 532	16 861,5	16 743,5
112	12 634,5	12 532,5	16 862	16 744
113	12 635	12 533	16 862,5	16 744,5
114	12 635,5	12 533,5	16 863	16 745
115	12 636	12 534	16 863,5	16 745,5
116	12 636,5	12 534,5	16 864	16 746
117	12 637	12 535	16 864,5	16 746,5
118	12 637,5	12 535,5	16 865	16 747
119	12 638	12 536	16 865,5	16 747,5
120	12 638,5	12 536,5	16 866	16 748
121	12 639	12 537	16 866,5	16 748,5
122	12 639,5	12 537,5	16 867	16 749
123	12 640	12 538	16 867,5	16 749,5
124	12 640,5	12 538,5	16 868	16 750
125	12 641	12 539	16 868,5	16 750,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц ⁵ (продолж.)		Полоса 16 МГц ⁶ (продолж.)	
	Передача	Прием	Передача	Прием
126	12 641,5	12 539,5	16 869	16 751
127	12 642	12 540	16 869,5	16 751,5
128	12 642,5	12 540,5	16 870	16 752
129	12 643	12 541	16 870,5	16 752,5
130	12 643,5	12 541,5	16 871	16 753
131	12 644	12 542	16 871,5	16 753,5
132	12 644,5	12 542,5	16 872	16 754
133	12 645	12 543	16 872,5	16 754,5
134	12 645,5	12 543,5	16 873	16 755
135	12 646	12 544	16 873,5	16 755,5
136	12 646,5	12 544,5	16 874	16 756
137	12 647	12 545	16 874,5	16 756,5
138	12 647,5	12 545,5	16 875	16 757
139	12 648	12 546	16 875,5	16 757,5
140	12 648,5	12 546,5	16 876	16 758
141	12 649	12 547	16 876,5	16 758,5
142	12 649,5	12 547,5	16 877	16 759
143	12 650	12 548	16 877,5	16 759,5
144	12 650,5	12 548,5	16 878	16 760
145	12 651	12 549	16 878,5	16 760,5
146	12 651,5	12 549,5	16 879	16 761
147	12 652	12 550	16 879,5	16 761,5
148	12 652,5	12 550,5	16 880	16 762
149	12 653	12 551	16 880,5	16 762,5
150	12 653,5	12 551,5	16 881	16 763
151	12 654	12 552	16 881,5	16 763,5
152	12 654,5	12 552,5	16 882	16 764
153	12 655	12 553	16 882,5	16 764,5
154	12 655,5	12 553,5	16 883	16 765
155	12 656	12 554	16 883,5	16 765,5
156	12 656,5	12 554,5	16 884	16 766
157			16 884,5	16 766,5
158			16 885	16 767
159			16 885,5	16 767,5
160			16 886	16 768
161			16 886,5	16 768,5
162			16 887	16 769
163			16 887,5	16 769,5
164			16 888	16 770
165			16 888,5	16 770,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 16 МГц ^б (окончание)	
	Передача	Прием
166	16 889	16 771
167	16 889,5	16 771,5
168	16 890	16 772
169	16 890,5	16 772,5
170	16 891	16 773
171	16 891,5	16 773,5
172	16 892	16 774
173	16 892,5	16 774,5
174	16 893	16 775
175	16 893,5	16 775,5
176	16 894	16 776
177	16 894,5	16 776,5
178	16 895	16 777
179	16 895,5	16 777,5
180	16 896	16 778
181	16 896,5	16 778,5
182	16 897	16 779
183	16 897,5	16 779,5
184	16 898	16 780
185	16 898,5	16 780,5
186	16 899	16 781
187	16 899,5	16 781,5
188	16 900	16 782
189	16 900,5	16 782,5
190	16 901	16 783
191	16 901,5	16 783,5
192	16 902	16 784
193	16 902,5	16 784,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 22 МГц ⁷		Полоса 25/26 МГц	
	Передача	Прием	Передача	Прием
1	22 376,5	22 284,5	26 101	25 173
2	22 377	22 285	26 101,5	25 173,5
3	22 377,5	22 285,5	26 102	25 174
4	22 378	22 286	26 102,5	25 174,5
5	22 378,5	22 286,5	26 103	25 175
6	22 379	22 287	26 103,5	25 175,5
7	22 379,5	22 287,5	26 104	25 176
8	22 380	22 288	26 104,5	25 176,5
9	22 380,5	22 288,5	26 105	25 177
10	22 381	22 289	26 105,5	25 177,5
11	22 381,5	22 289,5	26 106	25 178
12	22 382	22 290	26 106,5	25 178,5
13	22 382,5	22 290,5	26 107	25 179
14	22 383	22 291	26 107,5	25 179,5
15	22 383,5	22 291,5	26 108	25 180
16	22 384	22 292	26 108,5	25 180,5
17	22 384,5	22 292,5	26 109	25 181
18	22 385	22 293	26 109,5	25 181,5
19	22 385,5	22 293,5	26 110	25 182
20	22 386	22 294	26 110,5	25 182,5
21	22 386,5	22 294,5	26 111	25 183
22	22 387	22 295	26 111,5	25 183,5
23	22 387,5	22 295,5	26 112	25 184
24	22 388	22 296	26 112,5	25 184,5
25	22 388,5	22 296,5	26 113	25 185
26	22 389	22 297	26 113,5	25 185,5
27	22 389,5	22 297,5	26 114	25 186
28	22 390	22 298	26 114,5	25 186,5
29	22 390,5	22 298,5	26 115	25 187
30	22 391	22 299	26 115,5	25 187,5
31	22 391,5	22 299,5	26 116	25 188
32	22 392	22 300	26 116,5	25 188,5
33	22 392,5	22 300,5	26 117	25 189
34	22 393	22 301	26 117,5	25 189,5
35	22 393,5	22 301,5	26 118	25 190
36	22 394	22 302	26 118,5	25 190,5
37	22 394,5	22 302,5	26 119	25 191
38	22 395	22 303	26 119,5	25 191,5
39	22 395,5	22 303,5	26 120	25 192
40	22 396	22 304	26 120,5	25 192,5

⁷ Судовые станции могут использовать приемные частоты береговых станций каналов с № 68 по № 135 включительно для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты).

Таблица частот для двухчастотной работы
береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 22 МГц ⁷ (продолж.)	
	Передача	Прием
41	22 396,5	22 304,5
42	22 397	22 305
43	22 397,5	22 305,5
44	22 398	22 306
45	22 398,5	22 306,5
46	22 399	22 307
47	22 399,5	22 307,5
48	22 400	22 308
49	22 400,5	22 308,5
50	22 401	22 309
51	22 401,5	22 309,5
52	22 402	22 310
53	22 402,5	22 310,5
54	22 403	22 311
55	22 403,5	22 311,5
56	22 404	22 312
57	22 404,5	22 312,5
58	22 405	22 313
59	22 405,5	22 313,5
60	22 406	22 314
61	22 406,5	22 314,5
62	22 407	22 315
63	22 407,5	22 315,5
64	22 408	22 316
65	22 408,5	22 316,5
66	22 409	22 317
67	22 409,5	22 317,5
68	22 410	22 318
69	22 410,5	22 318,5
70	22 411	22 319
71	22 411,5	22 319,5
72	22 412	22 320
73	22 412,5	22 320,5
74	22 413	22 321
75	22 413,5	22 321,5
76	22 414	22 322
77	22 414,5	22 322,5
78	22 415	22 323
79	22 415,5	22 323,5
80	22 416	22 324

**Таблица частот для двухчастотной работы
береговых станций (кГц)**

№ канала	Полоса 22 МГц ⁷ (продолж.)	
	Передача	Прием
81	22 416,5	22 324,5
82	22 417	22 325
83	22 417,5	22 325,5
84	22 418	22 326
85	22 418,5	22 326,5
86	22 419	22 327
87	22 419,5	22 327,5
88	22 420	22 328
89	22 420,5	22 328,5
90	22 421	22 329
91	22 421,5	22 329,5
92	22 422	22 330
93	22 422,5	22 330,5
94	22 423	22 331
95	22 423,5	22 331,5
96	22 424	22 332
97	22 424,5	22 332,5
98	22 425	22 333
99	22 425,5	22 333,5
100	22 426	22 334
101	22 426,5	22 334,5
102	22 427	22 335
103	22 427,5	22 335,5
104	22 428	22 336
105	22 428,5	22 336,5
106	22 429	22 337
107	22 429,5	22 337,5
108	22 430	22 338
109	22 430,5	22 338,5
110	22 431	22 339
111	22 431,5	22 339,5
112	22 432	22 340
113	22 432,5	22 340,5
114	22 433	22 341
115	22 433,5	22 341,5
116	22 434	22 342
117	22 434,5	22 342,5
118	22 435	22 343
119	22 435,5	22 343,5
120	22 436	22 344

**Таблица частот для двухчастотной работы
береговых станций (кГц)**

№ канала	Полоса 22 МГц ⁷ (оконч.)	
	Передача	Прием
116	22 434	22 342
117	22 434,5	22 342,5
118	22 435	22 343
119	22 435,5	22 343,5
120	22 436	22 344
121	22 436,5	22 344,5
122	22 437	22 345
123	22 437,5	22 345,5
124	22 438	22 346
125	22 438,5	22 346,5
126	22 439	22 347
127	22 439,5	22 347,5
128	22 440	22 348
129	22 440,5	22 348,5
130	22 441	22 349
131	22 441,5	22 349,5
132	22 442	22 350
133	22 442,5	22 350,5
134	22 443	22 351
135	22 443,5	22 351,5

Раздел III – Узкополосная буквопечатающая телеграфия (непарные частоты)

1 Каждой судовой станции для передачи присваивается одна или несколько частот.

2 Все частоты в настоящем Приложении могут использоваться также судовыми станциями для передач телеграфии Морзе А1А или А1В (рабочие частоты).

3 Все приведенные в настоящем Приложении частоты могут применяться для УПБП телеграфии в дуплексном режиме.

Заинтересованные администрации должны выбирать соответствующие частоты береговых станций из поддиапазонов, выделенных береговым станциям для широкополосной телеграфии, телеграфии Морзе А1А или А1В, факсимиле, специальных систем и систем передачи данных, а также для буквопечатающих телеграфных систем.

4 Скорость передачи узкополосной буквопечатающей телеграфии и систем передачи данных не должна превышать 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн.

Таблица передающих частот судовых станций (кГц)

Полосы частот								
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	18/19 МГц	22 МГц	25/26 МГц
1	4 202,5	6 300,5	8 396,5	12 560	16 785	18 893	22 352	25 193
2	4 203	6 301	8 397	12 560,5	16 785,5	18 893,5	22 352,5	25 193,5
3	4 203,5	6 301,5	8 397,5	12 561	16 786	18 894	22 353	25 194
4	4 204	6 302	8 398	12 561,5	16 786,5	18 894,5	22 353,5	25 194,5
5	4 204,5	6 302,5	8 398,5	12 562	16 787	18 895	22 354	25 195
6	4 205	6 303	8 399	12 562,5	16 787,5	18 895,5	22 354,5	25 195,5
7	4 205,5	6 303,5	8 399,5	12 563	16 788	18 896	22 355	25 196
8	4 206	6 304	8 400	12 563,5	16 788,5	18 896,5	22 355,5	25 196,5
9	4 206,5	6 304,5	8 400,5	12 564	16 789	18 897	22 356	25 197
10	4 207	6 305	8 401	12 564,5	16 789,5	18 897,5	22 356,5	25 197,5
11		6 305,5	8 401,5	12 565	16 790	18 898	22 357	25 198
12		6 306	8 402	12 565,5	16 790,5		22 357,5	25 198,5
13		6 306,5	8 402,5	12 566	16 791		22 358	25 199
14		6 307	8 403	12 566,5	16 791,5		22 358,5	25 199,5
15		6 307,5	8 403,5	12 567	16 792		22 359	25 200

Таблица передающих частот судовых станций (кГц)

Полосы частот (оконч.)								
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	18/19 МГц	22 МГц	25/26 МГц
16		6 308	8 404	12 567,5	16 792,5		22 359,5	25 200,5
17		6 308,5	8 404,5	12 568	16 793		22 360	25 201
18		6 309	8 405	12 568,5	16 793,5		22 360,5	25 201,5
19		6 309,5	8 405,5	12 569	16 794		22 361	25 202
20		6 310	8 406	12 569,5	16 794,5		22 361,5	25 202,5
21		6 310,5	8 406,5	12 570	16 795		22 362	25 203
22		6 311	8 407	12 570,5	16 795,5		22 362,5	25 203,5
23		6 311,5	8 407,5	12 571	16 796		22 363	25 204
24			8 408	12 571,5	16 796,5		22 363,5	25 204,5
25			8 408,5	12 572	16 797		22 364	25 205
26			8 409	12 572,5	16 797,5		22 364,5	25 205,5
27			8 409,5	12 573	16 798		22 365	25 206
28			8 410	12 573,5	16 798,5		22 365,5	25 206,5
29			8 410,5	12 574	16 799		22 366	25 207
30			8 411	12 574,5	16 799,5		22 366,5	25 207,5
31			8 411,5	12 575	16 800		22 367	25 208
32			8 412	12 575,5	16 800,5		22 367,5	
33			8 412,5	12 576	16 801		22 368	
34			8 413	12 576,5	16 801,5		22 368,5	
35			8 413,5		16 802		22 369	
36			8 414		16 802,5		22 369,5	
37					16 803		22 370	
38					16 803,5		22 370,5	
39					16 804		22 371	
40							22 371,5	
41							22 372	
42							22 372,5	
43							22 373	
44							22 373,5	
45							22 374	

Раздел IV – Телеграфия Морзе (частоты вызова)

Таблица частот вызова, присваиваемых судовым станциям для телеграфии Морзе А1А или А1В при скорости не более 40 бод* (кГц)

Группа	Серия каналов	Полоса 4 МГц	Полоса 6 МГц	Полоса 8 МГц	Полоса 12 МГц	Полоса 16 МГц	Полоса 22 МГц	Полоса 25/26 МГц
I	1	4 182	6 277	8 366	12 550	16 734	22 279,5	Канал А 25 171,5 Группы I и II
	2	4 182,5	6 277,5	8 366,5	12 550,5	16 734,5	22 280	
Общий канал	3	4 184	6 276	8 368	12 552	16 736	22 280,5	Общий канал С 25 172
	4	4 184,5	6 276,5	8 369	12 553,5	16 738	22 281	
II	5	4 183	6 278	8 367	12 551	16 735	22 281,5	Канал А 25 171,5 Группы I и II
	6	4 183,5	6 278,5	8 367,5	12 551,5	16 735,5	22 282	
III	7	4 185	6 279	8 368,5	12 552,5	16 736,5	22 282,5	Канал В 25 172,5
	8	4 185,5	6 279,5	8 369,5	12 553	16 737	22 283	
IV	9	4 186	6 280	8 370	12 554	16 737,5	22 283,5	Группы III и IV
	10	4 186,5	6 280,5	8 370,5	12 554,5	16 738,5	22 284	

* Ширина канала в каждой полосе 0,5 кГц.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Гармонически связаны только общие каналы телеграфии Морзе А1А в полосах частот 4, 6, 8, 12 и 16 МГц.
- 2 Администрации должны присваивать частоты, указанные в настоящем Приложении, только судовым станциям, оборудованным кварцевыми генераторами.
- 3 Однако администрации могут подразделить каждый соответствующий групповой канал и общий канал на конкретные частоты вызова через каждые целые 100 Гц канала и присваивать эти дискретные частоты судовым станциям, оборудованным синтезаторами частот.

Примеры подразделения каналов (центральные частоты подчеркнуты)

4 181,8	6 276,8	8 365,8	12 549,8	16 733,8	22 279,3	25 171,3
4 181,9	6 276,9	8 365,9	12 549,9	16 733,9	22 279,4	25 171,4
<u>4 182</u>	<u>6 277</u>	<u>8 366</u>	<u>12 550</u>	<u>16 734</u>	<u>22 279,5</u>	<u>25 171,5</u>
4 182,1	6 277,1	8 366,1	12 550,1	16 734,1	22 279,6	25 171,6
4 182,2	6 277,2	8 366,2	12 550,2	16 734,2	22 279,7	25 171,7

4 Администрации должны, насколько это возможно, избегать присвоения двух частот, отличающихся на ± 100 Гц от гармонически связанного общего канала.

5 В полосах частот 22 МГц и 25/26 МГц каналы не связаны гармонически с каналами в полосах частот от 4 до 16 МГц. Однако может применяться принцип подразделения каналов на конкретные частоты вызова через 100 Гц.

Раздел V – Телеграфия Морзе (рабочие частоты)

**Таблица рабочих частот, в кГц, присваиваемых судовым станциям
для телеграфии Морзе A1A или A1B при скорости передачи
не более 40 бод**

(См. также Примечание e) в Части A)

Полосы частот							
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	22 МГц	25/26 МГц
1	4 187	6 285	8 342	12 422	16 619	22 242	25 161,5
2	4 187,5	6 285,5	8 342,5	12 422,5	16 619,5	22 242,5	25 162
3	4 188	6 286	8 343	12 423	16 620	22 243	25 162,5
4	4 188,5	6 286,5	8 343,5	12 423,5	16 620,5	22 243,5	25 163
5	4 189	6 287	8 344	12 424	16 621	22 244	25 163,5
6	4 189,5	6 287,5	8 344,5	12 424,5	16 621,5	22 244,5	25 164
7	4 190	6 288	8 345	12 425	16 622	22 245	25 164,5
8	4 190,5	6 288,5	8 345,5	12 425,5	16 622,5	22 245,5	25 165
9	4 191	6 289	8 346	12 426	16 623	22 246	25 165,5
10	4 191,5	6 289,5	8 346,5	12 426,5	16 623,5	22 246,5	25 166
11	4 192	6 290	8 347	12 427	16 624	22 247	25 166,5
12	4 192,5	6 290,5	8 347,5	12 427,5	16 624,5	22 247,5	25 167
13	4 193	6 291	8 348	12 428	16 625	22 248	25 167,5
14	4 193,5	6 291,5	8 348,5	12 428,5	16 625,5	22 248,5	25 168
15	4 194	6 292	8 349	12 429	16 626	22 249	25 168,5
16	4 194,5	6 292,5	8 349,5	12 429,5	16 626,5	22 249,5	25 169
17	4 195	6 293	8 350	12 430	16 627	22 250	25 169,5
18	4 195,5	6 293,5	8 350,5	12 430,5	16 627,5	22 250,5	25 170
19	4 196	6 294	8 351	12 431	16 628	22 251	25 170,5
20	4 196,5	6 294,5	8 351,5	12 431,5	16 628,5	22 251,5	25 171
21	4 197	6 295	8 352	12 432	16 629	22 252	
22	4 197,5	6 295,5	8 352,5	12 432,5	16 629,5	22 252,5	
23	4 198	6 296	8 353	12 433	16 630	22 253	
24	4 198,5	6 296,5	8 353,5	12 433,5	16 630,5	22 253,5	
25	4 199	6 297	8 354	12 434	16 631	22 254	
26	4 199,5	6 297,5	8 354,5	12 434,5	16 631,5	22 254,5	
27	4 200	6 298	8 355	12 435	16 632	22 255	
28	4 200,5	6 298,5	8 355,5	12 435,5	16 632,5	22 255,5	
29	4 201	6 299	8 356	12 436	16 633	22 256	
30	4 201,5	6 299,5	8 356,5	12 436,5	16 633,5	22 256,5	
31	4 202	6 300	8 357	12 437	16 634	22 257	
32			8 357,5	12 437,5	16 634,5	22 257,5	
33			8 358	12 438	16 635	22 258	
34			8 358,5	12 438,5	16 635,5	22 258,5	
35			8 359	12 439	16 636	22 259	

Полосы частот (продолжение)							
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	22 МГц	25/26 МГц
36			8 359,5	12 439,5	16 636,5	22 259,5	
37			8 360	12 440	16 637	22 260	
38			8 360,5	12 440,5	16 637,5	22 260,5	
39			8 361	12 441	16 638	22 261	
40			8 361,5	12 441,5	16 638,5	22 261,5	
41			8 362	12 442	16 639	22 262	
42			8 362,5	12 442,5	16 639,5	22 262,5	
43			8 363	12 443	16 640	22 263	
44			8 363,5	12 443,5	16 640,5	22 263,5	
45			8 364	12 444	16 641	22 264	
46			8 364,5	12 444,5	16 641,5	22 264,5	
47			8 365	12 445	16 642	22 265	
48			8 365,5	12 445,5	16 642,5	22 265,5	
49			8 371	12 446	16 643	22 266	
50			8 371,5	12 446,5	16 643,5	22 266,5	
51			8 372	12 447	16 644	22 267	
52			8 372,5	12 447,5	16 644,5	22 267,5	
53			8 373	12 448	16 645	22 268	
54			8 373,5	12 448,5	16 645,5	22 268,5	
55			8 374	12 449	16 646	22 269	
56			8 374,5	12 449,5	16 646,5	22 269,5	
57			8 375	12 450	16 647	22 270	
58			8 375,5	12 450,5	16 647,5	22 270,5	
59			8 376	12 451	16 648	22 271	
60				12 451,5	16 648,5	22 271,5	
61				12 452	16 649	22 272	
62				12 452,5	16 649,5	22 272,5	
63				12 453	16 650	22 273	
64				12 453,5	16 650,5	22 273,5	
65				12 454	16 651	22 274	
66				12 454,5	16 651,5	22 274,5	
67				12 455	16 652	22 275	
68				12 455,5	16 652,5	22 275,5	
69				12 456	16 653	22 276	
70				12 456,5	16 653,5	22 276,5	
71				12 457	16 654	22 277	
72				12 457,5	16 654,5	22 277,5	
73				12 458	16 655	22 278	
74				12 458,5	16 655,5	22 278,5	
75				12 459	16 656	22 279	

Полосы частот (продолжение)							
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	22 МГц	25/26 МГц
76				12 459,5	16 656,5		
77				12 460	16 657		
78				12 460,5	16 657,5		
79				12 461	16 658		
80				12 461,5	16 658,5		
81				12 462	16 659		
82				12 462,5	16 659,5		
83				12 463	16 660		
84				12 463,5	16 660,5		
85				12 464	16 661		
86				12 464,5	16 661,5		
87				12 465	16 662		
88				12 465,5	16 662,5		
89				12 466	16 663		
90				12 466,5	16 663,5		
91				12 467	16 664		
92				12 467,5	16 664,5		
93				12 468	16 665		
94				12 468,5	16 665,5		
95				12 469	16 666		
96				12 469,5	16 666,5		
97				12 470	16 667		
98				12 470,5	16 667,5		
99				12 471	16 668		
100				12 471,5	16 668,5		
101				12 472	16 669		
102				12 472,5	16 669,5		
103				12 473	16 670		
104				12 473,5	16 670,5		
105				12 474	16 671		
106				12 474,5	16 671,5		
107				12 475	16 672		
108				12 475,5	16 672,5		
109				12 476	16 673		
110				12 476,5	16 673,5		
111					16 674		
112					16 674,5		
113					16 675		
114					16 675,5		
115					16 676		

Полосы частот (окончание)							
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	22 МГц	25/26 МГц
116					16 676,5		
117					16 677		
118					16 677,5		
119					16 678		
120					16 678,5		
121					16 679		
122					16 679,5		
123					16 680		
124					16 680,5		
125					16 681		
126					16 681,5		
127					16 682		
128					16 682,5		
129					16 683		

ДОПОЛНЕНИЕ 2 (ВКР-12)

**Частоты и размещение каналов для морской подвижной службы
в полосах высоких частот, которые вступают в силу 1 января
2017 года** (ВКР-12)

ЧАСТЬ А – Таблица полос, разделенных на отдельные участки (ВКР-12)

В данной таблице, где это уместно¹, присваиваемые частоты в соответствующих полосах частот для каждого вида использования представляются следующим образом:

- жирным шрифтом указаны верхняя и нижняя частоты, присваиваемые в данной полосе частот;
- при равномерном разноте частот курсивом указано количество присваиваемых частот (*f.*) и их разнос в кГц.

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 063	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи океанографических данных <i>c)</i>	4 063,3– 4 064,8 <i>6 f. 0,3 кГц</i>							
Границы (кГц)	4 065	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Частоты, присваиваемые судовым станциям для телефонии (дуплекс) <i>a) i) t) w)</i>	4 066,4– 4 144,4 <i>27 f. 3 кГц</i>	6 201,4– 6 222,4 <i>8 f. 3 кГц</i>	8 196,4– 8 292,4 <i>33 f. 3 кГц</i>	12 231,4– 12 351,4 <i>41 f. 3 кГц</i>	16 361,4– 16 526,4 <i>56 f. 3 кГц</i>	18 781,4– 18 823,4 <i>15 f. 3 кГц</i>	22 001,4– 22 157,4 <i>53 f. 3 кГц</i>	25 071,4– 25 098,4 <i>10 f. 3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100

¹ В незатененных ячейках таблицы.

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100
Частоты, присваиваемые судовым станциям, а также береговым станциям для телефонии (симплекс) <i>a) u) v) w)</i>	4 147,4– 4 150,4 <i>2.f.</i> <i>3 кГц</i>	6 225,4– 6 231,4 <i>3.f.</i> <i>3 кГц</i>	8 295,4– 8 298,4 <i>2.f.</i> <i>3 кГц</i>	12 354,4– 12 366,4 <i>5.f.</i> <i>3 кГц</i>	16 529,4– 16 547,4 <i>7.f.</i> <i>3 кГц</i>	18 826,4– 18 844,4 <i>7.f.</i> <i>3 кГц</i>	22 160,4– 22 178,4 <i>7.f.</i> <i>3 кГц</i>	25 101,4– 25 119,4 <i>7.f.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 152	6 233	8 300	12 368	16 549	18 846	22 180	25 121
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) r) u) w)</i>	4 153,5– 4 168,5 <i>6.f.</i> <i>3 кГц</i>	6 234,5– 6 258,5 <i>9.f.</i> <i>3 кГц</i>	8 301,5– 8 337,5 <i>13.f.</i> <i>3 кГц</i>	12 369,5– 12 417,5 <i>17.f.</i> <i>3 кГц</i>	16 550,5– 16 613,5 <i>22.f.</i> <i>3 кГц</i>	18 847,5– 18 871,5 <i>9.f.</i> <i>3 кГц</i>	22 181,5– 22 238,5 <i>20.f.</i> <i>3 кГц</i>	25 122,5– 25 176,5 <i>19.f.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 170	6 260	8 339	12 419	16 615	18 873	22 240	25 178
Частоты, присваиваемые судовым, а также береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>								25 179,5– 25 206,5 <i>10.f.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 170	6 260	8 339	12 419	16 615	18 873	22 240	25 208,25
Частоты (парные и непарные), присваиваемые судовым станциям для узкополосной буквопечатающей телеграфии (УПБП) и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b) d)</i>		6 260,25– 6 260,75 <i>2.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 339,25– 8 339,75 <i>2.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 419,25– 12 419,75 <i>2.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 615,25– 16 616,75 <i>4.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	18 873,5– 18 880 <i>14.f.</i> <i>0,5 кГц</i>		
Границы (кГц)	4 170	6 261	8 340	12 420	16 617	18 880,25	22 240	25 208,25

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 170	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи океанографических данных <i>c)</i>		6 261,3– 6 262,5 <i>5 f.</i> <i>0,3 кГц</i>	8 340,3– 8 341,5 <i>5 f.</i> <i>0,3 кГц</i>	12 420,3– 12 421,5 <i>5 f.</i> <i>0,3 кГц</i>	16 617,3– 16 618,5 <i>5 f.</i> <i>0,3 кГц</i>		22 240,3– 22 241,5 <i>5 f.</i> <i>0,3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 170	6 262,75	8 341,75	12 421,75	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25
Частоты (парные и непарные), присваиваемые судовым станциям для узкополосной буквопечатающей телеграфии (УПБП) и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b) d) j)</i>	4 170,5– 4 180 <i>20 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 263– 6 269,5 <i>14 f.</i> <i>0,5 кГц</i>		12 422 <i>1 f.</i> <i>0,5 кГц</i>				
Границы (кГц)	4 180,25	6 269,75	8 341,75	12 422,25	16 618,75	18 880,25	22 241,75	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>	4 181,75– 4 187,75 <i>3 f.</i> <i>3 кГц</i>	6 271,25– 6 277,25 <i>3 f.</i> <i>3 кГц</i>	8 343,25– 8 358,25 <i>6 f.</i> <i>3 кГц</i>	12 423,75– 12 450,75 <i>10 f.</i> <i>3 кГц</i>	16 620,25– 16 680,25 <i>21 f.</i> <i>3 кГц</i>	18 881,75– 18 893,75 <i>5 f.</i> <i>3 кГц</i>	22 243,25– 22 288,25 <i>16 f.</i> <i>3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 189,25	6 278,75	8 359,75	12 452,25	16 681,75	18 895,25	22 289,75	25 208,25

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 189,25	6 278,75	8 359,75	12 452,25	16 681,75	18 895,25	22 289,75	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым, а также береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>	4 190,75– 4 196,75 <i>3 f.</i> <i>3 кГц</i>	6 280,25– 6 310,25 <i>11 f.</i> <i>3 кГц</i>	8 361,25– 8 373,25 <i>5 f.</i> <i>3 кГц</i>	12 453,75– 12 474,75 <i>8 f.</i> <i>3 кГц</i>		18 896,75 <i>1 f.</i> <i>3 кГц</i>		
Границы (кГц)	4 198,25	6 311,75	8 374,75	12 476,25	16 681,75	18 898,25	22 289,75	25 208,25
Частоты, присваиваемые береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>	4 199,75– 4 205,75 <i>3 f.</i> <i>3 кГц</i>							
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 374,75	12 476,25	16 681,75	18 898,25	22 289,75	25 208,25
Частоты (парные и непарные), присваиваемые судовым станциям для УПБП и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b) d) j)</i>			8 375– 8 383,5 <i>18 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 476,5– 12 522,5 <i>93 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 682– 16 698,5 <i>34 f.</i> <i>0,5 кГц</i>		22 290– 22 299 <i>19 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 383,75	12 522,75	16 698,75	18 898,25	22 299,25	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым, а также береговым станциям для передачи данных <i>e) p) q) u) w)</i>			8 385,5– 8 406,5 <i>8 f.</i> <i>3 кГц</i>	12 524,25– 12 575,25 <i>18 f.</i> <i>3 кГц</i>	16 700,5– 16 802,5 <i>35 f.</i> <i>3 кГц</i>		22 300,75– 22 372,75 <i>25 f.</i> <i>3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 408	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 408	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25
Частоты, присваиваемые береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>			8 409,5– 8 412,5 <i>2 f.</i> <i>3 кГц</i>					
Границы (кГц)	4 207,25	6 311,75	8 414	12 576,75	16 804	18 898,25	22 374,25	25 208,25
Частоты, присваиваемые судовым станциям для цифрового избирательного вызова <i>k) l)</i>	4 207,5– 4 209 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 312– 6 313,5 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 414,5– 8 416 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 577– 12 578,5 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 804,5– 16 806 <i>4 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	18 898,5– 18 899,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 374,5– 22 375,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	25 208,5– 25 209,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	18 899,75	22 375,75	25 210
Границы (кГц)	4 209,25	6 313,75	8 416,25	12 578,75	16 806,25	19 680,25	22 375,75	26 100,25
Частоты (парные и непарные), присваиваемые береговым станциям для УПБП и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b) d) n) o)</i>	4 209,5– 4 216 <i>14 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 314– 6 321,5 <i>16 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 416,5– 8 423,5 <i>15 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 579– 12 624,5 <i>92 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 806,5– 16 821,5 <i>31 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	19 680,5 <i>1 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 376 <i>1 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	26 100,5– 26 102,5 <i>5 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 216,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 821,75	19 680,75	22 376,25	26 102,75
Частоты, присваиваемые судовым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>							22 377,75– 22 380,75 <i>2 f.</i> <i>3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 216,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 821,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (продолжение)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 216,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 821,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75
Частоты, присваиваемые судовым, а также береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>	4 217,75 <i>1.f.</i> <i>3 кГц</i>				16 823,25– 16 838,25 <i>6.f.</i> <i>3 кГц</i>			
Границы (кГц)	4 219,25	6 321,75	8 423,75	12 624,75	16 839,75	19 680,75	22 382,25	26 102,75
Частоты, присваиваемые береговым станциям для передачи данных <i>e) m) q) u) w)</i>		6 323,25– 6 329,25 <i>3.f.</i> <i>3 кГц</i>	8 425,5– 8 434,5 <i>4.f.</i> <i>3 кГц</i>	12 626,25– 12 653,25 <i>10.f.</i> <i>3 кГц</i>	16 841,25– 16 901,25 <i>21.f.</i> <i>3 кГц</i>	19 682,25 <i>1.f.</i> <i>3 кГц</i>		26 104,25– 26 119,25 <i>6.f.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 654,75	16 902,75	19 683,75	22 382,25	26 120,75
Частоты (парные и непарные), присваиваемые береговым станциям для УПБП и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b) d)</i>				12 655– 12 656,5 <i>4.f.</i> <i>0,5 кГц</i>		19 684– 19 691 <i>15.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 382,5– 22 389 <i>14.f.</i> <i>0,5 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 691,25	22 389,25	26 120,75
Частоты, присваиваемые береговым станциям для передачи данных <i>e) m) p) q) u) w)</i>						19 692,75– 19 701,75 <i>4.f.</i> <i>3 кГц</i>	22 390,75– 22 441,75 <i>18.f.</i> <i>3 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,25	26 120,75

Таблица частот (кГц), которые должны использоваться в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, распределенных исключительно морской подвижной службе (окончание)

Полоса (МГц)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,25	26 120,75
Частоты (непарные), присваиваемые береговым станциям для УПБП и систем передачи данных со скоростью не более 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн <i>b)</i>							22 443,5 <i>1 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	
Границы (кГц)	4 219,25	6 330,75	8 436,25	12 656,75	16 902,75	19 703,25	22 443,75	26 120,75
Частоты, присваиваемые береговым станциям для цифрового избирательного вызова <i>l)</i>	4 219,5– 4 220,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	6 331– 6 332 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	8 436,5– 8 437,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	12 657– 12 658 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	16 903– 16 904 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	19 703,5– 19 704,5 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	22 444– 22 445 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>	26 121– 26 122 <i>3 f.</i> <i>0,5 кГц</i>
Границы (кГц)	4 221	6 332,5	8 438	12 658,5	16 904,5	19 705	22 445,5	26 122,5
Частоты, присваиваемые для широкополосных систем, факсимильной связи, специальных систем и систем передачи данных и для буквопечатающих телеграфных систем <i>m) p) s)</i>								
Границы (кГц)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145
Частоты, присваиваемые береговым станциям для телефонии (дуплекс) <i>a) t) w)</i>	4 352,4– 4 436,4 <i>29 f.</i> <i>3 кГц</i>	6 502,4– 6 523,4 <i>8 f.</i> <i>3 кГц</i>	8 708,4– 8 813,4 <i>36 f.</i> <i>3 кГц</i>	13 078,4– 13 198,4 <i>41 f.</i> <i>3 кГц</i>	17 243,4– 17 408,4 <i>56 f.</i> <i>3 кГц</i>	19 756,4– 19 798,4 <i>15 f.</i> <i>3 кГц</i>	22 697,4– 22 853,4 <i>53 f.</i> <i>3 кГц</i>	26 146,4– 26 173,4 <i>10 f.</i> <i>3 кГц</i>
Границы (кГц)	4 438	6 525	8 815	13 200	17 410	19 800	22 855	26 175

- a) См. Часть В, раздел I.
- b) См. Часть В, раздел III.
- c) Эти полосы частот могут быть также использованы станциями буев для передачи океанографических данных и станциями, запрашивающими эти буи.
- d) См. Часть В, раздел II.
- e) См. Часть В, раздел IV.
- i) Об использовании судовыми и береговыми станциями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности несущих частот 4125 кГц, 6215 кГц, 8291 кГц, 12 290 кГц и 16 420 кГц в этих поддиапазонах для однопольной радиотелефонии см. Статью 31.
- j) Об использовании судовыми и береговыми станциями при бедствии и для обеспечения безопасности присвоенных частот 4177,5 кГц, 6268 кГц, 8376,5 кГц, 12 520 кГц и 16 695 кГц в этих поддиапазонах для УППБ телеграфии см. Статью 31.
- k) Об использовании судовыми и береговыми станциями при бедствии и для обеспечения безопасности присвоенных частот 4207,5 кГц, 6312 кГц, 8414,5 кГц, 12 577 кГц и 16 804,5 кГц в этих поддиапазонах для цифрового избирательного вызова см. Статью 31.
- l) Следующие парные присвоенные частоты (для судовых/береговых станций) 4208/4219,5 кГц, 6312,5/6331 кГц, 8415/8436,5 кГц, 12 577,5/12 657 кГц, 16 805/16 903 кГц, 18 898,5/19 703,5 кГц, 22 374,5/22 444 кГц и 25 208,5/26 121 кГц являются международными частотами первого выбора для цифрового избирательного вызова (см. Статью 54).
- m) Частоты из этих полос частот можно также использовать для телеграфии Морзе А1А или А1В при условии, что это не будет требовать защиты от других станций в морской подвижной службе, использующей излучения с цифровой модуляцией. Любые присваиваемые таким образом частоты должны быть кратны 100 Гц. Администрации должны обеспечивать равномерное распределение таких присвоений в пределах полос частот.
- n) Присвоенные частоты 4210 кГц, 6314 кГц, 8416,5 кГц, 12 579 кГц, 16 806,5 кГц, 19 680,5 кГц, 22 376 кГц и 26 100,5 кГц являются международными частотами, предназначенными исключительно для передачи информации о безопасности на море (MSI) (см. Статьи 31 и 33).
- o) Частота 4209,5 кГц является международной частотой, предназначенной исключительно для передачи информации типа НАВТЕКС (см. Статьи 31 и 33).
- p) Эти поддиапазоны, кроме частот, указанных в Примечаниях i), j), n) и o), предназначены для излучений с цифровой модуляцией в морской подвижной службе (например, как описано в Рекомендации МСЭ-R М.1798). Применяются положения п. 15.8.
- q) Администрации могут использовать эти полосы частот для применений узкополосной буквопечатающей телеграфии при условии, что это не будет требовать защиты от других станций морской подвижной службы при использовании излучений с цифровой модуляцией.
- r) Частоты в этих полосах могут использоваться для широкополосной телеграфии, факсимильной связи и специальной передачи данных при условии, что это не создает помех

станциям морской подвижной службы при использовании излучений с цифровой модуляцией, и не требует защиты от них.

- s) Полосы частот 4345–4351 кГц, 6495–6501 кГц, 8701–8707 кГц могут использоваться для симплексной (однополосной) телефонии (с равномерным разносом на 3 кГц) в соответствии с положением п. **52.177** при условии, что это не будет требовать защиты от других станций морской подвижной службы при использовании излучений с цифровой модуляцией.
- t) Полосы частот 4065–4146 кГц, 4351–4438 кГц, 6200–6224 кГц, 6501–6525 кГц, 8195–8294 кГц, 8707–8815 кГц, 12 230–12 353 кГц, 13 077–13 200 кГц, 16 360–16 528 кГц, 17 242–17 410 кГц, 18 780–18 825 кГц, 19 755–19 800 кГц, 22 000–22 159 кГц, 22 696–22 855 кГц, 25 070–25 100 кГц и 26 145–26 175 кГц могут использоваться в соответствии с Планом выделений Приложения **25** для излучений с цифровой модуляцией, как это описано в Рекомендации МСЭ-R М.1798, при условии, что это не должно создавать вредных помех другим станциям морской подвижной службы, использующей радиотелефонные передачи, или требовать защиты от них. Излучения с цифровой модуляцией могут использоваться при условии, что занимаемая ими ширина полосы не превышает 2800 Гц, полностью расположена в пределах одного радиочастотного канала, пиковая мощность огибающей береговых станций не превышает 10 кВт, а пиковая мощность огибающей судовых станций не превышает 1,5 кВт на канал.
- u) Эти полосы частот могут использоваться для широкополосных излучений с цифровой модуляцией путем комбинирования нескольких смежных каналов шириной 3 кГц.
- v) Полосы частот 4146–4152 кГц, 6224–6233 кГц, 8294–8300 кГц, 12 353–12 368 кГц, 16 528–16 549 кГц, 18 825–18 846 кГц, 22 159–22 180 и 25 100–25 121 кГц могут использоваться для излучений в симплексном режиме с цифровой модуляцией, как это описано в Рекомендации МСЭ-R М.1798, при условии, что это не должно создавать вредных помех другим станциям морской подвижной службы, использующей радиотелефонные передачи, или требовать защиты от них. Излучения с цифровой модуляцией могут использоваться при условии, что занимаемая ими ширина полосы не превышает 2800 Гц, полностью расположена в пределах одного радиочастотного канала, пиковая мощность огибающей береговых станций не превышает 10 кВт, а пиковая мощность огибающей судовых станций не превышает 1,5 кВт на канал.
- w) Администрации, которые намереваются использовать Дополнение 2 для введения передачи данных до 1 января 2017 года для станций морской подвижной службы, не должны создавать вредных помех станциям морской подвижной службы, работающей в соответствии с Дополнением 1 к настоящему Приложению, и требовать защиты от них, и этим администрациям предлагается провести двустороннюю координацию с затронутыми администрациями.

ЧАСТЬ В – Размещение каналов (ВКР-12)**Раздел I – Радиотелефония**

1 Размещение радиотелефонных каналов, используемых береговыми и судовыми станциями в полосах частот, распределенных морской подвижной службе, указано в нижеследующих подразделах:

Подраздел А – Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для дуплексной (двухчастотной) работы;

Подраздел В – Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для симплексной (одночастотной) работы и для межсудовой междиапазонной (двухчастотной) работы;

Подраздел С-1 – Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых станций в полосе частот 4000–4063 кГц, используемой совместно с фиксированной службой;

Подраздел С-2 – Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых и береговых станций в полосе частот 8100–8195 кГц, используемой совместно с фиксированной службой.

2 Технические характеристики передатчиков с одной боковой полосой указаны в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

3 Одна или несколько серий частот подраздела А (за исключением частот в § 5, ниже) могут быть присвоены каждой береговой станции, которая использует эти соединенные попарно частоты (см. п. **52.226**); каждая пара имеет частоту для передачи и частоту для приема. Серии должны выбираться с учетом обслуживаемых зон так, чтобы, по возможности, избежать вредных помех между службами различных береговых станций.

4 Частоты подраздела В предназначены для совместного использования на всемирной основе судами всех категорий, с учетом их потребностей в обмене, для передачи с судовых станций береговым станциям и межсудового обмена. Кроме того, они могут быть использованы совместно на всемирной основе для передач береговыми станциями (симплексная работа), при условии что пиковая мощность огибающей не будет превышать 1 кВт.

5 Следующие частоты подраздела А выделены для вызова:

- канал № 421 в диапазоне 4 МГц;
- канал № 606 в диапазоне 6 МГц;
- канал № 821 в диапазоне 8 МГц;
- канал № 1221 в диапазоне 12 МГц;

- канал № 1621 в диапазоне 16 МГц;
- канал № 1806 в диапазоне 18 МГц;
- канал № 2221 в диапазоне 22 МГц;
- канал № 2510 в диапазоне 25 МГц.

Вызов на несущих частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц должен быть разрешен только в направлении спасательно-координационных центров и от них (см. п. **30.6.1**) при условии соблюдения защитных полос согласно Резолюции **352 (ВКР-03)** (см. пп. **52.221А** и **52.222А**).

Остальные частоты в подразделах А, В, С-1 и С-2 являются рабочими.

5А Использование несущих частот:

- 4125 кГц (канал № 421);
- 6215 кГц (канал № 606);
- 8291 кГц (канал № 833);
- 12 290 кГц (канал № 1221);
- 16 420 кГц (канал № 1621);

подраздела А береговыми и судовыми станциями в случаях бедствия и для обеспечения безопасности описано в Статье **31**.

6 а) Морские радиотелефонные станции, использующие однополосные излучения в полосах частот между 4000 кГц и 27 500 кГц, которые распределены на исключительной основе морской подвижной службе, должны работать только на тех несущих частотах, которые указаны в подразделах А и В, и, в случае аналоговой радиотелефонии, должны соответствовать техническим характеристикам, приведенным в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

б) Судовые станции, использующие для однополосных излучений частоты в полосах 4000–4063 кГц, а также судовые и береговые станции, использующие для однополосных излучений частоты в полосе 8100–8195 кГц, должны работать на несущих частотах, указанных в подразделах С-1 и С-2, соответственно. В случае аналоговой радиотелефонии технические характеристики оборудования должны соответствовать характеристикам, приведенным в Рекомендации МСЭ-R М.1173.

в) Станции, применяющие однополосный режим работы для аналоговой радиотелефонии, должны использовать только излучения класса J3E. В случае цифровой связи должны использоваться излучения класса J2D.

7 План размещения частот, представленный в подразделе С-2, не лишает администрации права осуществлять и представлять заявки на частотные присвоения станциям морской подвижной службы, отличным от тех, которые используются для радиотелефонии в полосе частот 8100–8195 кГц, при соблюдении соответствующих положений настоящего Регламента.

Подраздел А

Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц)
для дуплексной (двухчастотной) работы

№ канала	Полоса частот 4 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
401	4 357	4 358,4	4 065	4 066,4
402	4 360	4 361,4	4 068	4 069,4
403	4 363	4 364,4	4 071	4 072,4
404	4 366	4 367,4	4 074	4 075,4
405	4 369	4 370,4	4 077	4 078,4
406	4 372	4 373,4	4 080	4 081,4
407	4 375	4 376,4	4 083	4 084,4
408	4 378	4 379,4	4 086	4 087,4
409	4 381	4 382,4	4 089	4 090,4
410	4 384	4 385,4	4 092	4 093,4
411	4 387	4 388,4	4 095	4 096,4
412	4 390	4 391,4	4 098	4 099,4
413	4 393	4 394,4	4 101	4 102,4
414	4 396	4 397,4	4 104	4 105,4
415	4 399	4 400,4	4 107	4 108,4
416	4 402	4 403,4	4 110	4 111,4
417	4 405	4 406,4	4 113	4 114,4
418	4 408	4 409,4	4 116	4 117,4
419	4 411	4 412,4	4 119	4 120,4
420	4 414	4 415,4	4 122	4 123,4
421	4 417 *	4 418,4 *	4 125 * 3	4 126,4 *
422	4 420	4 421,4	4 128	4 129,4
423	4 423	4 424,4	4 131	4 132,4
424	4 426	4 427,4	4 134	4 135,4
425	4 429	4 430,4	4 137	4 138,4
426	4 432	4 433,4	4 140	4 141,4
427	4 435	4 436,4	4 143	4 144,4
428 1, 2	4 351	4 352,4	–	–
429 1, 2	4 354	4 355,4	–	–

№ канала	Полоса частот 6 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
601	6 501	6 502,4	6 200	6 201,4
602	6 504	6 505,4	6 203	6 204,4
603	6 507	6 508,4	6 206	6 207,4
604	6 510	6 511,4	6 209	6 210,4
605	6 513	6 514,4	6 212	6 213,4
606	6 516 *	6 517,4 *	6 215 * 4	6 216,4 *
607	6 519	6 520,4	6 218	6 219,4
608	6 522	6 523,4	6 221	6 222,4

№ канала	Полоса частот 8 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
801	8 719	8 720,4	8 195	8 196,4
802	8 722	8 723,4	8 198	8 199,4
803	8 725	8 726,4	8 201	8 202,4
804	8 728	8 729,4	8 204	8 205,4
805	8 731	8 732,4	8 207	8 208,4
806	8 734	8 735,4	8 210	8 211,4
807	8 737	8 738,4	8 213	8 214,4
808	8 740	8 741,4	8 216	8 217,4
809	8 743	8 744,4	8 219	8 220,4
810	8 746	8 747,4	8 222	8 223,4
811	8 749	8 750,4	8 225	8 226,4
812	8 752	8 753,4	8 228	8 229,4
813	8 755	8 756,4	8 231	8 232,4
814	8 758	8 759,4	8 234	8 235,4
815	8 761	8 762,4	8 237	8 238,4
816	8 764	8 765,4	8 240	8 241,4
817	8 767	8 768,4	8 243	8 244,4
818	8 770	8 771,4	8 246	8 247,4
819	8 773	8 774,4	8 249	8 250,4
820	8 776	8 777,4	8 252	8 253,4
821	8 779 *	8 780,4 *	8 255 *	8 256,4 *
822	8 782	8 783,4	8 258	8 259,4
823	8 785	8 786,4	8 261	8 262,4
824	8 788	8 789,4	8 264	8 265,4
825	8 791	8 792,4	8 267	8 268,4
826	8 794	8 795,4	8 270	8 271,4
827	8 797	8 798,4	8 273	8 274,4
828	8 800	8 801,4	8 276	8 277,4
829	8 803	8 804,4	8 279	8 280,4
830	8 806	8 807,4	8 282	8 283,4
831	8 809	8 810,4	8 285	8 286,4
832	8 812	8 813,4	8 288	8 289,4
833	8 291 ⁶	8 292,4	8 291 ⁶	8 292,4
834 ^{2, 5}	8 707	8 708,4	–	–
835 ^{2, 5}	8 710	8 711,4	–	–
836 ^{2, 5}	8 713	8 714,4	–	–
837 ^{2, 5}	8 716	8 717,4	–	–

№ канала	Полоса частот 12 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1201	13 077	13 078,4	12 230	12 231,4
1202	13 080	13 081,4	12 233	12 234,4
1203	13 083	13 084,4	12 236	12 237,4
1204	13 086	13 087,4	12 239	12 240,4
1205	13 089	13 090,4	12 242	12 243,4
1206	13 092	13 093,4	12 245	12 246,4
1207	13 095	13 096,4	12 248	12 249,4
1208	13 098	13 099,4	12 251	12 252,4
1209	13 101	13 102,4	12 254	12 255,4
1210	13 104	13 105,4	12 257	12 258,4
1211	13 107	13 108,4	12 260	12 261,4
1212	13 110	13 111,4	12 263	12 264,4
1213	13 113	13 114,4	12 266	12 267,4
1214	13 116	13 117,4	12 269	12 270,4
1215	13 119	13 120,4	12 272	12 273,4
1216	13 122	13 123,4	12 275	12 276,4
1217	13 125	13 126,4	12 278	12 279,4
1218	13 128	13 129,4	12 281	12 282,4
1219	13 131	13 132,4	12 284	12 285,4
1220	13 134	13 135,4	12 287	12 288,4
1221	13 137 *	13 138,4 *	12 290 * 7	12 291,4 *
1222	13 140	13 141,4	12 293	12 294,4
1223	13 143	13 144,4	12 296	12 297,4
1224	13 146	13 147,4	12 299	12 300,4
1225	13 149	13 150,4	12 302	12 303,4
1226	13 152	13 153,4	12 305	12 306,4
1227	13 155	13 156,4	12 308	12 309,4
1228	13 158	13 159,4	12 311	12 312,4
1229	13 161	13 162,4	12 314	12 315,4
1230	13 164	13 165,4	12 317	12 318,4
1231	13 167	13 168,4	12 320	12 321,4
1232	13 170	13 171,4	12 323	12 324,4
1233	13 173	13 174,4	12 326	12 327,4
1234	13 176	13 177,4	12 329	12 330,4
1235	13 179	13 180,4	12 332	12 333,4
1236	13 182	13 183,4	12 335	12 336,4
1237	13 185	13 186,4	12 338	12 339,4
1238	13 188	13 189,4	12 341	12 342,4
1239	13 191	13 192,4	12 344	12 345,4
1240	13 194	13 195,4	12 347	12 348,4
1241	13 197	13 198,4	12 350	12 351,4

№ канала	Полоса частот 16 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1601	17 242	17 243,4	16 360	16 361,4
1602	17 245	17 246,4	16 363	16 364,4
1603	17 248	17 249,4	16 366	16 367,4
1604	17 251	17 252,4	16 369	16 370,4
1605	17 254	17 255,4	16 372	16 373,4
1606	17 257	17 258,4	16 375	16 376,4
1607	17 260	17 261,4	16 378	16 379,4
1608	17 263	17 264,4	16 381	16 382,4
1609	17 266	17 267,4	16 384	16 385,4
1610	17 269	17 270,4	16 387	16 388,4
1611	17 272	17 273,4	16 390	16 391,4
1612	17 275	17 276,4	16 393	16 394,4
1613	17 278	17 279,4	16 396	16 397,4
1614	17 281	17 282,4	16 399	16 400,4
1615	17 284	17 285,4	16 402	16 403,4
1616	17 287	17 288,4	16 405	16 406,4
1617	17 290	17 291,4	16 408	16 409,4
1618	17 293	17 294,4	16 411	16 412,4
1619	17 296	17 297,4	16 414	16 415,4
1620	17 299	17 300,4	16 417	16 418,4
1621	17 302 *	17 303,4 *	16 420 * 8	16 421,4 *
1622	17 305	17 306,4	16 423	16 424,4
1623	17 308	17 309,4	16 426	16 427,4
1624	17 311	17 312,4	16 429	16 430,4
1625	17 314	17 315,4	16 432	16 433,4
1626	17 317	17 318,4	16 435	16 436,4
1627	17 320	17 321,4	16 438	16 439,4
1628	17 323	17 324,4	16 441	16 442,4
1629	17 326	17 327,4	16 444	16 445,4
1630	17 329	17 330,4	16 447	16 448,4
1631	17 332	17 333,4	16 450	16 451,4
1632	17 335	17 336,4	16 453	16 454,4
1633	17 338	17 339,4	16 456	16 457,4
1634	17 341	17 342,4	16 459	16 460,4
1635	17 344	17 345,4	16 462	16 463,4
1636	17 347	17 348,4	16 465	16 466,4
1637	17 350	17 351,4	16 468	16 469,4
1638	17 353	17 354,4	16 471	16 472,4
1639	17 356	17 357,4	16 474	16 475,4
1640	17 359	17 360,4	16 477	16 478,4

№ канала	Полоса частот 16 МГц (продолжение)			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1641	17 362	17 363,4	16 480	16 481,4
1642	17 365	17 366,4	16 483	16 484,4
1643	17 368	17 369,4	16 486	16 487,4
1644	17 371	17 372,4	16 489	16 490,4
1645	17 374	17 375,4	16 492	16 493,4
1646	17 377	17 378,4	16 495	16 496,4
1647	17 380	17 381,4	16 498	16 499,4
1648	17 383	17 384,4	16 501	16 502,4
1649	17 386	17 387,4	16 504	16 505,4
1650	17 389	17 390,4	16 507	16 508,4
1651	17 392	17 393,4	16 510	16 511,4
1652	17 395	17 396,4	16 513	16 514,4
1653	17 398	17 399,4	16 516	16 517,4
1654	17 401	17 402,4	16 519	16 520,4
1655	17 404	17 405,4	16 522	16 523,4
1656	17 407	17 408,4	16 525	16 526,4

№ канала	Полоса частот 18/19 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
1801	19 755	19 756,4	18 780	18 781,4
1802	19 758	19 759,4	18 783	18 784,4
1803	19 761	19 762,4	18 786	18 787,4
1804	19 764	19 765,4	18 789	18 790,4
1805	19 767	19 768,4	18 792	18 793,4
1806	19 770 *	19 771,4 *	18 795 *	18 796,4 *
1807	19 773	19 774,4	18 798	18 799,4
1808	19 776	19 777,4	18 801	18 802,4
1809	19 779	19 780,4	18 804	18 805,4
1810	19 782	19 783,4	18 807	18 808,4
1811	19 785	19 786,4	18 810	18 811,4
1812	19 788	19 789,4	18 813	18 814,4
1813	19 791	19 792,4	18 816	18 817,4
1814	19 794	19 795,4	18 819	18 820,4
1815	19 797	19 798,4	18 822	18 823,4

№ канала	Полоса частот 22 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2201	22 696	22 697,4	22 000	22 001,4
2202	22 699	22 700,4	22 003	22 004,4
2203	22 702	22 703,4	22 006	22 007,4
2204	22 705	22 706,4	22 009	22 010,4
2205	22 708	22 709,4	22 012	22 013,4
2206	22 711	22 712,4	22 015	22 016,4
2207	22 714	22 715,4	22 018	22 019,4
2208	22 717	22 718,4	22 021	22 022,4
2209	22 720	22 721,4	22 024	22 025,4
2210	22 723	22 724,4	22 027	22 028,4
2211	22 726	22 727,4	22 030	22 031,4
2212	22 729	22 730,4	22 033	22 034,4
2213	22 732	22 733,4	22 036	22 037,4
2214	22 735	22 736,4	22 039	22 040,4
2215	22 738	22 739,4	22 042	22 043,4
2216	22 741	22 742,4	22 045	22 046,4
2217	22 744	22 745,4	22 048	22 049,4
2218	22 747	22 748,4	22 051	22 052,4
2219	22 750	22 751,4	22 054	22 055,4
2220	22 753	22 754,4	22 057	22 058,4
2221	22 756 *	22 757,4 *	22 060 *	22 061,4 *
2222	22 759	22 760,4	22 063	22 064,4
2223	22 762	22 763,4	22 066	22 067,4
2224	22 765	22 766,4	22 069	22 070,4
2225	22 768	22 769,4	22 072	22 073,4
2226	22 771	22 772,4	22 075	22 076,4
2227	22 774	22 775,4	22 078	22 079,4
2228	22 777	22 778,4	22 081	22 082,4
2229	22 780	22 781,4	22 084	22 085,4
2230	22 783	22 784,4	22 087	22 088,4
2231	22 786	22 787,4	22 090	22 091,4
2232	22 789	22 790,4	22 093	22 094,4
2233	22 792	22 793,4	22 096	22 097,4
2234	22 795	22 796,4	22 099	22 100,4
2235	22 798	22 799,4	22 102	22 103,4

№ канала.	Полоса частот 22 МГц (окончание)			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2236	22 801	22 802,4	22 105	22 106,4
2237	22 804	22 805,4	22 108	22 109,4
2238	22 807	22 808,4	22 111	22 112,4
2239	22 810	22 811,4	22 114	22 115,4
2240	22 813	22 814,4	22 117	22 118,4
2241	22 816	22 817,4	22 120	22 121,4
2242	22 819	22 820,4	22 123	22 124,4
2243	22 822	22 823,4	22 126	22 127,4
2244	22 825	22 826,4	22 129	22 130,4
2245	22 828	22 829,4	22 132	22 133,4
2246	22 831	22 832,4	22 135	22 136,4
2247	22 834	22 835,4	22 138	22 139,4
2248	22 837	22 838,4	22 141	22 142,4
2249	22 840	22 841,4	22 144	22 145,4
2250	22 843	22 844,4	22 147	22 148,4
2251	22 846	22 847,4	22 150	22 151,4
2252	22 849	22 850,4	22 153	22 154,4
2253	22 852	22 853,4	22 156	22 157,4

№ канала	Полоса частот 25/26 МГц			
	Береговые станции		Судовые станции	
	Несущая частота	Присвоенная частота	Несущая частота	Присвоенная частота
2501	26 145	26 146,4	25 070	25 071,4
2502	26 148	26 149,4	25 073	25 074,4
2503	26 151	26 152,4	25 076	25 077,4
2504	26 154	26 155,4	25 079	25 080,4
2505	26 157	26 158,4	25 082	25 083,4
2506	26 160	26 161,4	25 085	25 086,4
2507	26 163	26 164,4	25 088	25 089,4
2508	26 166	26 167,4	25 091	25 092,4
2509	26 169	26 170,4	25 094	25 095,4
2510	26 172 *	26 173,4 *	25 097 *	25 098,4 *

- 1 Эти частоты береговых станций могут быть спарены с частотой судовой станции из Таблицы симплексных частот для судовых и береговых станций (см. подраздел В) или с частотой из полосы частот 4000–4063 кГц (см. подраздел С-1), которую выбирает заинтересованная администрация.
- 2 Эти каналы можно также использовать в симплексном (одночастотном) режиме.
- 3 Условия использования несущей частоты 4125 кГц см. в пп. **52.224** и **52.225** и Приложении **15**.
- 4 Условия использования несущей частоты 6215 кГц см. Приложение **15**.
- 5 Эти частоты береговых станций могут быть спарены с частотой судовой станции из Таблицы симплексных частот для судовых и береговых станций (см. подраздел В) или с частотой из полосы частот 8100–8195 кГц (см. подраздел С-2), которую выбирает заинтересованная администрация.
- 6 Условия использования несущей частоты 8291 кГц см. в Приложении **15**.
- 7 Условия использования несущей частоты 12 290 кГц см. в пп. **52.221А** и **52.222А** и Приложении **15**.
- 8 Условия использования несущей частоты 16 420 кГц см. в пп. **52.221А** и **52.222А** и Приложении **15**.
- * Частоты, помеченные звездочкой, являются частотами вызова (см. пп. **52.221** и **52.222**).

Подраздел В

**Таблица частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для симплексной (одночастотной) работы
и для междудовой междиапазонной (двухчастотной) работы
(См. § 4 раздела I настоящего Приложения)**

Полоса частот 4 МГц ¹		Полоса частот 6 МГц		Полоса частот 8 МГц ²		Полоса частот 12 МГц ³	
Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота
4 146	4 147,4	6 224	6 225,4	8 294	8 295,4	12 353	12 354,4
4 149	4 150,4	6 227	6 228,4	8 297	8 298,4	12 356	12 357,4
		6 230	6 231,4			12 362	12 363,4
						12 365	12 366,4

¹ Эти частоты могут быть использованы для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в каналах № 428 и 429 (см. подраздел А).

² Эти частоты могут быть использованы для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в каналах с № 834 по № 837 включительно (см. подраздел А).

³ Относительно использования частот 12 359 кГц и 16 537 кГц см. пп. **52.221А** и **52.222А**.

Полоса частот 16 МГц ³		Полоса частот 18/19 МГц		Полоса частот 22 МГц		Полоса частот 25/26 МГц	
Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота	Несущая частота	Присвоен- ная частота
16 528	16 529,4	18 825	18 826,4	22 159	22 160,4	25 100	25 101,4
16 531	16 532,4	18 828	18 829,4	22 162	22 163,4	25 103	25 104,4
16 534	16 535,4	18 831	18 832,4	22 165	22 166,4	25 106	25 107,4
		18 834	18 835,4	22 168	22 169,4	25 109	25 110,4
16 540	16 541,4	18 837	18 838,4	22 171	22 172,4	25 112	25 113,4
16 543	16 544,4	18 840	18 841,4	22 174	22 175,4	25 115	25 116,4
16 546	16 547,4	18 843	18 844,4	22 177	22 178,4	25 118	25 119,4

³ Относительно использования частот 12 359 кГц и 16 537 кГц см. пп. **52.221А** и **52.222А**.

Подраздел С-1

Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц) для судовых станций в полосе частот 4000–4063 кГц, используемой совместно с фиксированной службой

Частоты, указанные в этом подразделе, могут быть использованы:

- для дополнения каналов судно-берег при дуплексной работе согласно подразделу А;
- для межсудовой симплексной (одночастотной) и междиапазонной работы;
- для междиапазонной работы с береговыми станциями в каналах подраздела С-2;
- для дуплексной работы с береговыми станциями, работающими в полосе частот 4438–4650 кГц;
- для дуплексной работы с каналами № 428 и 429.

№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота	№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота
1	4 000*	4 001,4*	12	4 033	4 034,4
2	4 003*	4 004,4*	13	4 036	4 037,4
3	4 006	4 007,4	14	4 039	4 040,4
4	4 009	4 010,4	15	4 042	4 043,4
5	4 012	4 013,4	16	4 045	4 046,4
6	4 015	4 016,4	17	4 048	4 049,4
7	4 018	4 019,4	18	4 051	4 052,4
8	4 021	4 022,4	19	4 054	4 055,4
9	4 024	4 025,4	20	4 057	4 058,4
10	4 027	4 028,4	21	4 060	4 061,4
11	4 030	4 031,4			

* К администрациям обращаются с просьбой настоятельно требовать от судовых станций, находящихся под их юрисдикцией, воздерживаться от использования полосы частот 4000–4005 кГц при нахождении в Районе 3 (см. также п. 5.126).

Подраздел С-2

**Таблица рекомендуемых частот передачи на одной боковой полосе (кГц)
для судовых и береговых станций в полосе частот 8100–8195 кГц,
используемой совместно с фиксированной службой**

(См. § 7 раздела I настоящего Приложения)

Частоты, указанные в настоящем подразделе, могут быть использованы:

- для дополнения каналов судно-берег и берег-судно при дуплексной работе согласно подразделу А;
- для межсудовой симплексной (одночастотной) и междиапазонной работы;
- для междиапазонной работы с судовыми станциями в каналах подраздела С-1;
- для симплексной работы судно-берег и берег-судно;
- для дуплексной работы с каналами № 834, 835, 836 и 837.

№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота	№ канала	Несущая частота	Присвоенная частота
1	8 101	8 102,4	17	8 149	8 150,4
2	8 104	8 105,4	18	8 152	8 153,4
3	8 107	8 108,4	19	8 155	8 156,4
4	8 110	8 111,4	20	8 158	8 159,4
5	8 113	8 114,4	21	8 161	8 162,4
6	8 116	8 117,4	22	8 164	8 165,4
7	8 119	8 120,4	23	8 167	8 168,4
8	8 122	8 123,4	24	8 170	8 171,4
9	8 125	8 126,4	25	8 173	8 174,4
10	8 128	8 129,4	26	8 176	8 177,4
11	8 131	8 132,4	27	8 179	8 180,4
12	8 134	8 135,4	28	8 182	8 183,4
13	8 137	8 138,4	29	8 185	8 186,4
14	8 140	8 141,4	30	8 188	8 189,4
15	8 143	8 144,4	31	8 191	8 192,4
16	8 146	8 147,4			

Раздел II – Узкополосная буквопечатающая телеграфия (парные частоты)

1 Каждой береговой станции, которая использует парные частоты, присваивается одна или несколько пар частот из следующих серий; причем каждая пара состоит из передающей и приемной частоты.

2 Скорость передачи в системах узкополосной буквопечатающей телеграфии и в системах передачи данных не должна превышать 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн.

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 4 МГц		Полоса 6 МГц		Полоса 8 МГц	
	Передача	Прием	Передача	Прием	Передача	Прием
1	4 210,5	4 172,5	6 314,5	6 263	8 376,5	8 376,5
2	4 211	4 173	6 315	6 263,5	8 417	8 377
3	4 211,5	4 173,5	6 315,5	6 264	8 417,5	8 377,5
4	4 212	4 174	6 316	6 264,5	8 418	8 378
5	4 212,5	4 174,5	6 316,5	6 265	8 418,5	8 378,5
6	4 213	4 175	6 317	6 265,5	8 419	8 379
7	4 213,5	4 175,5	6 317,5	6 266	8 419,5	8 379,5
8	4 214	4 176	6 318	6 266,5	8 420	8 380
9	4 214,5	4 176,5	6 318,5	6 267	8 420,5	8 380,5
10	4 215	4 177	6 319	6 267,5	8 421	8 381
11	4 177,5	4 177,5	6 268	6 268	8 421,5	8 381,5
12	4 215,5	4 178	6 319,5	6 268,5	8 422	8 382
13	4 216	4 178,5	6 320	6 269	8 422,5	8 382,5
14			6 320,5	6 269,5	8 423	8 383
15					8 423,5	8 383,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц		Полоса 16 МГц (окончание)		Полоса 18/19 МГц (окончание)	
	Передача	Прием	Передача	Прием	Передача	Прием
1	12 579,5	12 477	16 807	16 683,5		
2	12 580	12 477,5	16 807,5	16 684		
3	12 580,5	12 478	16 808	16 684,5		
4	12 581	12 478,5	16 808,5	16 685		
5	12 581,5	12 479	16 809	16 685,5		
6	12 582	12 479,5	16 809,5	16 686		
7	12 582,5	12 480	16 810	16 686,5	19 684	18 873,5
8	12 583	12 480,5	16 810,5	16 687	19 684,5	18 874
9	12 583,5	12 481	16 811	16 687,5	19 685	18 874,5
10	12 584	12 481,5	16 811,5	16 688	19 685,5	18 875
11	12 584,5	12 482	16 812	16 688,5	19 686	18 875,5
12	12 585	12 482,5	16 812,5	16 689	19 686,5	18 876
13	12 585,5	12 483	16 813	16 689,5	19 687	18 876,5
14	12 586	12 483,5	16 813,5	16 690	19 687,5	18 877
15	12 586,5	12 484	16 814	16 690,5	19 688	18 877,5
16	12 587	12 484,5	16 814,5	16 691	19 688,5	18 878
17	12 587,5	12 485	16 815	16 691,5	19 689	18 878,5
18	12 588	12 485,5	16 815,5	16 692	19 689,5	18 879
19	12 588,5	12 486	16 816	16 692,5	19 690	18 879,5
20	12 589	12 486,5	16 816,5	16 693	19 690,5	18 880
21	12 589,5	12 487	16 817	16 693,5		
22	12 590	12 487,5	16 817,5	16 694		
23	12 590,5	12 488	16 818	16 694,5		
24	12 591	12 488,5	16 695	16 695		
25	12 591,5	12 489	16 818,5	16 695,5		
26	12 592	12 489,5	16 819	16 696		
27	12 592,5	12 490	16 819,5	16 696,5		
28	12 593	12 490,5	16 820	16 697		
29	12 593,5	12 491	16 820,5	16 697,5		
30	12 594	12 491,5	16 821	16 698		
31	12 594,5	12 492	16 821,5	16 698,5		
32	12 595	12 492,5				
33	12 595,5	12 493				
34	12 596	12 493,5				
35	12 596,5	12 494				
36	12 597	12 494,5				
37	12 597,5	12 495				
38	12 598	12 495,5				
39	12 598,5	12 496				
40	12 599	12 496,5				

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 12 МГц (окончание.)	
	Передача	Прием
41	12 599,5	12 497
42	12 600	12 497,5
43	12 600,5	12 498
44	12 601	12 498,5
45	12 601,5	12 499
46	12 602	12 499,5
47	12 602,5	12 500
48	12 603	12 500,5
49	12 603,5	12 501
50	12 604	12 501,5
51	12 604,5	12 502
52	12 605	12 502,5
53	12 605,5	12 503
54	12 606	12 503,5
55	12 606,5	12 504
56	12 607	12 504,5
57	12 607,5	12 505
58	12 608	12 505,5
59	12 608,5	12 506
60	12 609	12 506,5
61	12 609,5	12 507
62	12 610	12 507,5
63	12 610,5	12 508
64	12 611	12 508,5
65	12 611,5	12 509
66	12 612	12 509,5
67	12 612,5	12 510
68	12 613	12 510,5
69	12 613,5	12 511
70	12 614	12 511,5
71	12 614,5	12 512
72	12 615	12 512,5
73	12 615,5	12 513
74	12 616	12 513,5
75	12 616,5	12 514
76	12 617	12 514,5
77	12 617,5	12 515
78	12 618	12 515,5
79	12 618,5	12 516
80	12 619	12 516,5

№ канала	Полоса 12 МГц (окончание.)	
	Передача	Прием
81	12 619,5	12 517
82	12 620	12 517,5
83	12 620,5	12 518
84	12 621	12 518,5
85	12 621,5	12 519
86	12 622	12 519,5
87	12 520	12 520
88	12 622,5	12 520,5
89	12 623	12 521
90	12 623,5	12 521,5
91	12 624	12 522
92	12 624,5	12 522,5

Таблица частот для двухчастотной работы береговых станций (кГц)

№ канала	Полоса 22 МГц	
	Передача	Прием
13	22 382,5	22 290,5
14	22 383	22 291
15	22 383,5	22 291,5
16	22 384	22 292
17	22 384,5	22 292,5
18	22 385	22 293
19	22 385,5	22 293,5
20	22 386	22 294
21	22 386,5	22 294,5
22	22 387	22 295
23	22 387,5	22 295,5
24	22 388	22 296
25	22 388,5	22 296,5
26	22 389	22 297

**Раздел III – Узкополосная буквопечатающая телеграфия
(непарные частоты)**

1 Каждой судовой станции для передачи присваивается одна или несколько частот.

2 Все приведенные в настоящем Приложении частоты могут применяться для УПБП телеграфии в дуплексном режиме.

3 Скорость передачи в узкополосной буквопечатающей телеграфии и в системах передачи данных не должна превышать 100 бод при ЧМн и 200 бод при ФМн.

Полосы частот								
№ канала	4 МГц	6 МГц	8 МГц	12 МГц	16 МГц	18/19 МГц	22 МГц	25/26 МГц
1	4 170,5	6 260,25	8 339,25	12 419,25	16 615,25	19 691	22 290	26 101
2	4 171	6 260,75	8 339,75	12 419,75	16 615,75		22 297,5	26 101,5
3	4 171,5	6 321	8 375	12 422	16 616,25		22 298	26 102
4	4 172	6 321,5	8 375,5	12 476,5	16 616,75		22 298,5	26 102,5
5	4 179		8 376	12 655	16 682		22 299	
6	4 179,5			12 655,5	16 682,5		22 443,5	
7	4 180			12 656	16 683			
8				12 656,5				

Раздел IV – Передача данных

Таблица частот (кГц), присваиваемых судовым и береговым станциям для передачи данных (кГц)¹

№ канала	Полоса 4 МГц		Полоса 6 МГц		Полоса 8 МГц	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик /приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
1		4 153,5 ^{3,4}		6 234,5 ^{3,4}		8 301,5 ^{3,4}
2		4 156,5 ^{3,4}		6 237,5 ^{3,4}		8 304,5 ^{3,4}
3		4 159,5 ^{3,4}		6 240,5 ^{3,4}		8 307,5 ^{3,4}
4		4 162,5 ^{3,4}		6 243,5 ^{3,4}		8 310,5 ^{3,4}
5		4 165,5 ^{3,4}		6 246,5 ^{3,4}		8 313,5 ^{3,4}
6		4 168,5 ^{3,4}		6 249,5 ^{3,4}		8 316,5 ^{3,4}
7	4 199,75	4 181,75		6 252,5 ^{3,4}		8 319,5 ^{3,4}
8	4 202,75	4 184,75		6 255,5 ^{3,4}		8 322,5 ^{3,4}
9	4 205,75	4 187,75		6 258,5 ^{3,4}		8 325,5 ^{3,4}
10	4 190,75 ^{2,3}	4 190,75 ^{2,3}	6 323,25	6 271,25		8 328,5 ^{3,4}
11	4 193,75 ^{2,3}	4 193,75 ^{2,3}	6 326,25	6 274,25		8 331,5 ^{3,4}
12	4 196,75 ^{2,3}	4 196,75 ^{2,3}	6 329,25	6 277,25		8 334,5 ^{3,4}
13	4 217,75 ²	4 217,75 ²	6 280,25 ^{2,3}	6 280,25 ^{2,3}		8 337,5 ^{3,4}
14			6 283,25 ^{2,3}	6 283,25 ^{2,3}	8 409,5	8 343,25
15			6 286,25 ^{2,3}	6 286,25 ^{2,3}	8 412,5	8 346,25
16			6 289,25 ^{2,3}	6 289,25 ^{2,3}	8 425,5	8 349,25
17			6 292,25 ^{2,3}	6 292,25 ^{2,3}	8 428,5 ³	8 352,25 ³
18			6 295,25 ^{2,3}	6 295,25 ^{2,3}	8 431,5 ³	8 355,25 ³
19			6 298,25 ^{2,3}	6 298,25 ^{2,3}	8 434,5 ³	8 358,25 ³
20			6 301,25 ^{2,3}	6 301,25 ^{2,3}	8 361,25 ^{2,3}	8 361,25 ^{2,3}
21			6 304,25 ^{2,3}	6 304,25 ^{2,3}	8 364,25 ^{2,3}	8 364,25 ^{2,3}
22			6 307,25 ^{2,3}	6 307,25 ^{2,3}	8 367,25 ^{2,3}	8 367,25 ^{2,3}
23			6 310,25 ^{2,3}	6 310,25 ^{2,3}	8 370,25 ^{2,3}	8 370,25 ^{2,3}
24					8 373,25 ^{2,3}	8 373,25 ^{2,3}
25					8 385,5 ^{2,3}	8 385,5 ^{2,3}
26					8 388,5 ^{2,3}	8 388,5 ^{2,3}
27					8 391,5 ^{2,3}	8 391,5 ^{2,3}
28					8 394,5 ^{2,3}	8 394,5 ^{2,3}
29					8 397,5 ^{2,3}	8 397,5 ^{2,3}
30					8 400,5 ^{2,3}	8 400,5 ^{2,3}
31					8 403,5 ^{2,3}	8 403,5 ^{2,3}
32					8 406,5 ^{2,3}	8 406,5 ^{2,3}

Таблица частот (кГц), присваиваемых судовым и береговым станциям для передачи данных (кГц)¹

№ канала	12 МГц		16 МГц		18/19 МГц (окончание)	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
1		12 369,5 ^{3,4}		16 550,5 ^{3,4}		18 847,5 ^{3,4}
2		12 372,5 ^{3,4}		16 553,5 ^{3,4}		18 850,5 ^{3,4}
3		12 375,5 ^{3,4}		16 556,5 ^{3,4}		18 853,5 ^{3,4}
4		12 378,5 ^{3,4}		16 559,5 ^{3,4}		18 856,5 ^{3,4}
5		12 381,5 ^{3,4}		16 562,5 ^{3,4}		18 859,5 ^{3,4}
6		12 384,5 ^{3,4}		16 565,5 ^{3,4}		18 862,5 ^{3,4}
7		12 387,5 ^{3,4}		16 568,5 ^{3,4}		18 865,5 ^{3,4}
8		12 390,5 ^{3,4}		16 571,5 ^{3,4}		18 868,5 ^{3,4}
9		12 393,5 ^{3,4}		16 574,5 ^{3,4}		18 871,5 ^{3,4}
10		12 396,5 ^{3,4}		16 577,5 ^{3,4}	19 682,25	18 881,75
11		12 399,5 ^{3,4}		16 580,5 ^{3,4}	19 692,75	18 884,75
12		12 402,5 ^{3,4}		16 583,5 ^{3,4}	19 695,75 ³	18 887,75 ³
13		12 405,5 ^{3,4}		16 586,5 ^{3,4}	19 698,75 ³	18 890,75 ³
14		12 408,5 ^{3,4}		16 589,5 ^{3,4}	19 701,75 ³	18 893,75 ³
15		12 411,5 ^{3,4}		16 592,5 ^{3,4}	18 896,75 ²	18 896,75 ²
16		12 414,5 ^{3,4}		16 595,5 ^{3,4}		
17		12 417,5 ^{3,4}		16 598,5 ^{3,4}		
18	12 626,25	12 423,75		16 601,5 ^{3,4}		
19	12 629,25	12 426,75		16 604,5 ^{3,4}		
20	12 632,25	12 429,75		16 607,5 ^{3,4}		
21	12 635,25	12 432,75		16 610,5 ^{3,4}		
22	12 638,25 ³	12 435,75 ³		16 613,5 ^{3,4}		
23	12 641,25 ³	12 438,75 ³	16 841,25	16 620,25		
24	12 644,25 ³	12 441,75 ³	16 844,25	16 623,25		
25	12 647,25 ³	12 444,75 ³	16 847,25	16 626,25		
26	12 650,25 ³	12 447,75 ³	16 850,25	16 629,25		
27	12 653,25 ³	12 450,75 ³	16 853,25	16 632,25		
28	12 453,75 ^{2,3}	12 453,75 ^{2,3}	16 856,25	16 635,25		
29	12 456,75 ^{2,3}	12 456,75 ^{2,3}	16 859,25	16 638,25		
30	12 459,75 ^{2,3}	12 459,75 ^{2,3}	16 862,25	16 641,25		
31	12 462,75 ^{2,3}	12 462,75 ^{2,3}	16 865,25	16 644,25		
32	12 465,75 ^{2,3}	12 465,75 ^{2,3}	16 868,25 ³	16 647,25 ³		
33	12 468,75 ^{2,3}	12 468,75 ^{2,3}	16 871,25 ³	16 650,25 ³		
34	12 471,75 ^{2,3}	12 471,75 ^{2,3}	16 874,25 ³	16 653,25 ³		
35	12 474,75 ^{2,3}	12 474,75 ^{2,3}	16 877,25 ³	16 656,25 ³		

№ канала	12 МГц (окончание)		16 МГц (окончание)	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
36	12 524,25 ^{2,3}	12 524,25 ^{2,3}	16 880,25 ³	16 659,25 ³
37	12 527,25 ^{2,3}	12 527,25 ^{2,3}	16 883,25 ³	16 662,25 ³
38	12 530,25 ^{2,3}	12 530,25 ^{2,3}	16 886,25 ³	16 665,25 ³
39	12 533,25 ^{2,3}	12 533,25 ^{2,3}	16 889,25 ³	16 668,25 ³
40	12 536,25 ^{2,3}	12 536,25 ^{2,3}	16 892,25 ³	16 671,25 ³
41	12 539,25 ^{2,3}	12 539,25 ^{2,3}	16 895,25 ³	16 674,25 ³
42	12 542,25 ^{2,3}	12 542,25 ^{2,3}	16 898,25 ³	16 677,25 ³
43	12 545,25 ^{2,3}	12 545,25 ^{2,3}	16 901,25 ³	16 680,25 ³
44	12 548,25 ^{2,3}	12 548,25 ^{2,3}	16 700,5 ^{2,3}	16 700,5 ^{2,3}
45	12 551,25 ^{2,3}	12 551,25 ^{2,3}	16 703,5 ^{2,3}	16 703,5 ^{2,3}
46	12 554,25 ^{2,3}	12 554,25 ^{2,3}	16 706,5 ^{2,3}	16 706,5 ^{2,3}
47	12 557,25 ^{2,3}	12 557,25 ^{2,3}	16 709,5 ^{2,3}	16 709,5 ^{2,3}
48	12 560,25 ^{2,3}	12 560,25 ^{2,3}	16 712,5 ^{2,3}	16 712,5 ^{2,3}
49	12 563,25 ^{2,3}	12 563,25 ^{2,3}	16 715,5 ^{2,3}	16 715,5 ^{2,3}
50	12 566,25 ^{2,3}	12 566,25 ^{2,3}	16 718,5 ^{2,3}	16 718,5 ^{2,3}
51	12 569,25 ^{2,3}	12 569,25 ^{2,3}	16 721,5 ^{2,3}	16 721,5 ^{2,3}
52	12 572,25 ^{2,3}	12 572,25 ^{2,3}	16 724,5 ^{2,3}	16 724,5 ^{2,3}
53	12 575,25 ^{2,3}	12 575,25 ^{2,3}	16 727,5 ^{2,3}	16 727,5 ^{2,3}
54			16 730,5 ^{2,3}	16 730,5 ^{2,3}
55			16 733,5 ^{2,3}	16 733,5 ^{2,3}
56			16 736,5 ^{2,3}	16 736,5 ^{2,3}
57			16 739,5 ^{2,3}	16 739,5 ^{2,3}
58			16 742,5 ^{2,3}	16 742,5 ^{2,3}
59			16 745,5 ^{2,3}	16 745,5 ^{2,3}
60			16 748,5 ^{2,3}	16 748,5 ^{2,3}
61			16 751,5 ^{2,3}	16 751,5 ^{2,3}
62			16 754,5 ^{2,3}	16 754,5 ^{2,3}
63			16 757,5 ^{2,3}	16 757,5 ^{2,3}
64			16 760,5 ^{2,3}	16 760,5 ^{2,3}
65			16 763,5 ^{2,3}	16 763,5 ^{2,3}
66			16 766,5 ^{2,3}	16 766,5 ^{2,3}
67			16 769,5 ^{2,3}	16 769,5 ^{2,3}
68			16 772,5 ^{2,3}	16 772,5 ^{2,3}
69			16 775,5 ^{2,3}	16 775,5 ^{2,3}
70			16 778,5 ^{2,3}	16 778,5 ^{2,3}

№ канала	12 МГц (окончание)		16 МГц (окончание)	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
71			16 781,5 ^{2,3}	16 781,5 ^{2,3}
72			16 784,5 ^{2,3}	16 784,5 ^{2,3}
73			16 787,5 ^{2,3}	16 787,5 ^{2,3}
74			16 790,5 ^{2,3}	16 790,5 ^{2,3}
75			16 793,5 ^{2,3}	16 793,5 ^{2,3}
76			16 796,5 ^{2,3}	16 796,5 ^{2,3}
77			16 799,5 ^{2,3}	16 799,5 ^{2,3}
78			16 802,5 ^{2,3}	16 802,5 ^{2,3}
79			16 823,25 ^{2,3}	16 823,25 ^{2,3}
80			16 826,25 ^{2,3}	16 826,25 ^{2,3}
81			16 829,25 ^{2,3}	16 829,25 ^{2,3}
82			16 832,25 ^{2,3}	16 832,25 ^{2,3}
83			16 835,25 ^{2,3}	16 835,25 ^{2,3}
84			16 838,25 ^{2,3}	16 838,25 ^{2,3}

Таблица частот (кГц), присваиваемых судовым и береговым станциям для передачи данных (кГц)¹

№ канала	22 МГц		25/26 МГц (окончание)	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
1		22 181,5 ^{3,4}		25 122,5 ^{3,4}
2		22 184,5 ^{3,4}		25 125,5 ^{3,4}
3		22 187,5 ^{3,4}		25 128,5 ^{3,4}
4		22 190,5 ^{3,4}		25 131,5 ^{3,4}
5		22 193,5 ^{3,4}		25 134,5 ^{3,4}
6		22 196,5 ^{3,4}		25 137,5 ^{3,4}
7		22 199,5 ^{3,4}		25 140,5 ^{3,4}
8		22 202,5 ^{3,4}		25 143,5 ^{3,4}
9		22 205,5 ^{3,4}		25 146,5 ^{3,4}
10		22 208,5 ^{3,4}		25 149,5 ^{3,4}
11		22 211,5 ^{3,4}		25 152,5 ^{3,4}
12		22 214,5 ^{3,4}		25 155,5 ^{3,4}
13		22 217,5 ^{3,4}		25 158,5 ^{3,4}
14		22 220,5 ^{3,4}	26 104,25	25 161,5
15		22 223,5 ^{3,4}	26 107,25	25 164,5
16		22 226,5 ^{3,4}	26 110,25	25 167,5
17		22 229,5 ^{3,4}	26 113,25 ³	25 170,5 ³
18		22 232,5 ^{3,4}	26 116,25 ³	25 173,5 ³
19		22 235,5 ^{3,4}	26 119,25 ³	25 176,5 ³
20		22 238,5 ^{3,4}	25 179,5 ^{2,3}	25 179,5 ^{2,3}
21	22 390,75	22 243,25	25 182,5 ^{2,3}	25 182,5 ^{2,3}
22	22 393,75	22 246,25	25 185,5 ^{2,3}	25 185,5 ^{2,3}
23	22 396,75	22 249,25	25 188,5 ^{2,3}	25 188,5 ^{2,3}
24	22 399,75	22 252,25	25 191,5 ^{2,3}	25 191,5 ^{2,3}
25	22 402,75	22 255,25	25 194,5 ^{2,3}	25 194,5 ^{2,3}
26	22 405,75	22 258,25	25 197,5 ^{2,3}	25 197,5 ^{2,3}
27	22 408,75 ³	22 261,25 ³	25 200,5 ^{2,3}	25 200,5 ^{2,3}
28	22 411,75 ³	22 264,25 ³	25 203,5 ^{2,3}	25 203,5 ^{2,3}
29	22 414,75 ³	22 267,25 ³	25 206,5 ^{2,3}	25 206,5 ^{2,3}
30	22 417,75 ³	22 270,25 ³		
31	22 420,75 ³	22 273,25 ³		
32	22 423,75 ³	22 276,25 ³		
33	22 426,75 ³	22 279,25 ³		
34	22 429,75 ³	22 282,25 ³		
35	22 432,75 ³	22 285,25 ³		

№ канала	22 МГц (окончание)	
	Береговой передатчик (Судовой приемник)	Судовой передатчик/ приемник (Береговой приемник)
36	22 435,75 ³	22 288,25 ³
37	22 300,75 ^{2,3}	22 300,75 ^{2,3}
38	22 303,75 ^{2,3}	22 303,75 ^{2,3}
39	22 306,75 ^{2,3}	22 306,75 ^{2,3}
40	22 309,75 ^{2,3}	22 309,75 ^{2,3}
41	22 312,75 ^{2,3}	22 312,75 ^{2,3}
42	22 315,75 ^{2,3}	22 315,75 ^{2,3}
43	22 318,75 ^{2,3}	22 318,75 ^{2,3}
44	22 321,75 ^{2,3}	22 321,75 ^{2,3}
45	22 324,75 ^{2,3}	22 324,75 ^{2,3}
46	22 327,75 ^{2,3}	22 327,75 ^{2,3}
47	22 330,75 ^{2,3}	22 330,75 ^{2,3}
48	22 333,75 ^{2,3}	22 333,75 ^{2,3}
49	22 336,75 ^{2,3}	22 336,75 ^{2,3}
50	22 339,75 ^{2,3}	22 339,75 ^{2,3}
51	22 342,75 ^{2,3}	22 342,75 ^{2,3}
52	22 345,75 ^{2,3}	22 345,75 ^{2,3}
53	22 348,75 ^{2,3}	22 348,75 ^{2,3}
54	22 351,75 ^{2,3}	22 351,75 ^{2,3}
55	22 354,75 ^{2,3}	22 354,75 ^{2,3}
56	22 357,75 ^{2,3}	22 357,75 ^{2,3}
57	22 360,75 ^{2,3}	22 360,75 ^{2,3}
58	22 363,75 ^{2,3}	22 363,75 ^{2,3}
59	22 366,75 ^{2,3}	22 366,75 ^{2,3}
60	22 369,75 ^{2,3}	22 369,75 ^{2,3}
61	22 372,75 ^{2,3}	22 372,75 ^{2,3}
62	22 438,75	22 377,75
63	22 441,75	22 380,75

¹ Передачу данных следует вести в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.1798.

² Только непарная (симплексная) передача.

³ Присваиваются для широкополосной передачи с использованием нескольких смежных каналов шириной 3 кГц.

⁴ Каналы могут быть парными с каналами широкополосных береговых станций в той же полосе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Таблица частот передачи станций морской подвижной службы в ОВЧ диапазоне

(См. Статью 52)

ПРИМЕЧАНИЕ А. – Для облегчения пользования Таблицей см. Примечания а)–z), ниже. (ВКР-12)

ПРИМЕЧАНИЕ В. – В Таблице ниже определяется нумерация каналов для морской ОВЧ связи, в основу которой положен разнос каналов 25 кГц и использование нескольких дуплексных каналов. Нумерация каналов и преобразование двухчастотных каналов для одночастотной работы должны соответствовать Рекомендации МСЭ-R М.1084-4, Приложение 4, Таблицы 1 и 3. В таблице, ниже, также описаны согласованные каналы, в которых можно было бы развернуть цифровые технологии, определенные в самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1842. (ВКР-12)

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		От судовых станций	С береговых станций		Одна частота	Две частоты	
60	<i>m)</i>	156,025	160,625		x	x	x
01	<i>m)</i>	156,050	160,650		x	x	x
61	<i>m)</i>	156,075	160,675		x	x	x
02	<i>m)</i>	156,100	160,700		x	x	x
62	<i>m)</i>	156,125	160,725		x	x	x
03	<i>m)</i>	156,150	160,750		x	x	x
63	<i>m)</i>	156,175	160,775		x	x	x
04	<i>m)</i>	156,200	160,800		x	x	x
64	<i>m)</i>	156,225	160,825		x	x	x
05	<i>m)</i>	156,250	160,850		x	x	x
65	<i>m)</i>	156,275	160,875		x	x	x
06	<i>f)</i>	156,300		x			
2006	<i>r)</i>	160,900	160,900				
66	<i>m)</i>	156,325	160,925		x	x	x
07	<i>m)</i>	156,350	160,950		x	x	x
67	<i>h)</i>	156,375	156,375	x	x		
08		156,400		x			
68		156,425	156,425		x		
09	<i>i)</i>	156,450	156,450	x	x		
69		156,475	156,475	x	x		

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		От судовых станций	С береговых станций		Одна частота	Две частоты	
10	<i>h), q)</i>	156,500	156,500	х	х		
70	<i>f), j)</i>	156,525	156,525	Цифровой избирательный вызов в случаях бедствия, безопасности и вызова			
11	<i>q)</i>	156,550	156,550		х		
71		156,575	156,575		х		
12		156,600	156,600		х		
72	<i>i)</i>	156,625		х			
13	<i>k)</i>	156,650	156,650	х	х		
73	<i>h), i)</i>	156,675	156,675	х	х		
14		156,700	156,700		х		
74		156,725	156,725		х		
15	<i>g)</i>	156,750	156,750	х	х		
75	<i>n), s)</i>	156,775	156,775		х		
16	<i>f)</i>	156,800	156,800	БЕДСТВИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЫЗОВ			
76	<i>n), s)</i>	156,825	156,825		х		
17	<i>g)</i>	156,850	156,850	х	х		
77		156,875		х			
18	<i>m)</i>	156,900	161,500		х	х	х
78	<i>t), u), v)</i>	156,925	161,525		х	х	х
1078		156,925	156,925		х		
2078		161,525	161,525		х		
19	<i>t), u), v)</i>	156,950	161,550		х	х	х
1019		156,950	156,950		х		
2019		161,550	161,550		х		
79	<i>t), u), v)</i>	156,975	161,575		х	х	х
1079		156,975	156,975		х		
2079		161,575	161,575		х		
20	<i>t), u), v)</i>	157,000	161,600		х	х	х
1020		157,000	157,000		х		
2020		161,600	161,600		х		
80	<i>w), y)</i>	157,025	161,625		х	х	х
21	<i>w), y)</i>	157,050	161,650		х	х	х
81	<i>w), y)</i>	157,075	161,675		х	х	х
22	<i>w), y)</i>	157,100	161,700		х	х	х
82	<i>w), x), y)</i>	157,125	161,725		х	х	х
23	<i>w), x), y)</i>	157,150	161,750		х	х	х

Обозначение каналов	Примечания	Частоты передачи (МГц)		Связь между судами	Портовые операции и движение судов		Общественная корреспонденция
		От судовых станций	С береговых станций		Одна частота	Две частоты	
83	w), x), y)	157,175	161,775		x	x	x
24	w), ww), x), y)	157,200	161,800		x	x	x
84	w), ww), x), y)	157,225	161,825		x	x	x
25	w), ww), x), y)	157,250	161,850		x	x	x
85	w), ww), x), y)	157,275	161,875		x	x	x
26	w), ww), x), y)	157,300	161,900		x	x	x
86	w), ww), x), y)	157,325	161,925		x	x	x
27	z)	157,350	161,950			x	x
87	z)	157,375	157,375		x		
28	z)	157,400	162,000			x	x
88	z)	157,425	157,425		x		
AIS 1	f), l), p)	161,975	161,975				
AIS 2	f), l), p)	162,025	162,025				

Примечания к таблице

Общие примечания

- a) Администрации могут назначать частоты межсудовой службы, служб портовых операций и движения судов для использования легкими самолетами и вертолетами, осуществляющими связь с судами или береговыми станциями, которые участвуют в преимущественно морских операциях поддержки, на условиях, определенных в пп. **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** и **51.78**. Однако использование каналов, которые используются совместно со службой общественной корреспонденции, должно быть предварительно согласовано между заинтересованными и затронутыми администрациями.
- b) Каналы, указанные в настоящем Приложении, за исключением каналов 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, можно также использовать для высокоскоростной передачи данных и для факсимильных передач по специальному соглашению между заинтересованными и затронутыми администрациями.
- c) Каналы, указанные в настоящем Приложении, за исключением каналов 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, можно использовать для буквопечатающей телеграфии и передачи данных по специальному соглашению между заинтересованными и затронутыми администрациями. (ВКР-12)
- d) Частоты в этой таблице могут также использоваться для радиосвязи на внутренних водных путях в соответствии с условиями, установленными в п. **5.226**.
- e) Администрации могут применять перемежающиеся каналы с разносом 12,5 кГц, если исключены помехи каналам с разносом 25 кГц, в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.1084, при условии что:
- не должны затрагиваться каналы с разносом 25 кГц частот бедствия и безопасности морской подвижной службы, автоматической системы опознавания (AIS) и обмена данными, указанные в настоящем Приложении, в особенности каналы 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 и AIS 2, а также технические характеристики для этих каналов, определенные в Рекомендации МСЭ-R М.489-2;
 - перемежающиеся каналы с разносом 12,5 кГц и вытекающие из этого национальные требования должны вводиться при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)

Специальные примечания

- f) Частоты 156,300 МГц (канал 06), 156,525 МГц (канал 70), 156,800 МГц (канал 16), 161,975 МГц (AIS 1) и 162,025 МГц (AIS 2) могут также использоваться станциями воздушных судов для целей операций по поиску и спасанию и для другой связи в целях обеспечения безопасности. (ВКР-07)
- g) Каналы 15 и 17 могут также использоваться для связи на борту судна, при условии что эффективная излучаемая мощность не превышает 1 Вт и выполняются национальные правила соответствующей администрации, когда эти каналы используются в ее территориальных водах.
- h) В пределах Европейской морской зоны и в Канаде эти частоты (каналы 10, 67, 73) могут также использоваться, в случае необходимости, соответствующими отдельными администрациями для связи между судовыми станциями, станциями воздушных судов и сухопутными станциями, участвующими в координированных поисково-спасательных работах и операциях по борьбе с загрязнением окружающей среды в локальных зонах на условиях, определенных в пп. **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** и **51.78**.

- i)* Для целей, указанных в Примечании *a)*, первыми тремя предпочтительными частотами являются 156,450 МГц (канал 09), 156,625 МГц (канал 72) и 156,675 МГц (канал 73).
- j)* Канал 70 должен использоваться исключительно для цифрового избирательного вызова в случае бедствия, для обеспечения безопасности и для вызова.
- k)* Канал 13 предназначен для использования на всемирной основе в качестве канала связи для целей безопасности навигации, главным образом для связи между судами с целью обеспечения безопасности навигации. Этот канал может также использоваться для служб движения судов и портовых операций в соответствии с национальными правилами заинтересованных администраций.
- l)* Эти каналы (AIS 1 и AIS 2) используются для автоматической системы опознавания (AIS), способной обеспечить работу на всемирной основе, если для этой цели не выделены другие частоты на региональной основе. Такое использование должно соответствовать положениям последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1371. (ВКР-07)
- m)* Эти каналы могут использоваться в качестве одночастотных каналов при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-07)
- n)* За исключением AIS использование этих каналов (75 и 76) следует ограничивать только связью для целей навигации и следует принимать все меры предосторожности для предотвращения вредных помех каналу 16 путем ограничения выходной мощности до 1 Вт. (ВКР-12)
- o)* (SUP - ВКР-12)
- p)* Кроме того, AIS 1 и AIS 2 могут использоваться подвижной спутниковой службой (Земля-космос) для приема передач AIS от судов. (ВКР-07)
- q)* При использовании этих каналов (10 и 11) следует принимать все меры предосторожности, с тем чтобы не допустить создания вредных помех каналу 70. (ВКР-07)
- r)* В морской подвижной службе эта частота зарезервирована в целях экспериментального использования для будущих применений или систем (например, для новых применений AIS, для системы "Человек за бортом" и т. д.). Если администрации дали разрешение на экспериментальное применение, такая работа не должна причинять вредных помех станциям, работающим в фиксированной и подвижной службах, или требовать защиты от них. (ВКР-12)
- s)* Каналы 75 и 76 распределены также подвижной спутниковой службе (Земля-космос) для приема передаваемых с судов сообщений AIS большого радиуса действия (сообщение 27, см. самую последнюю версию Рекомендации МСЭ-R М.1371). (ВКР-12)
- t)* До 1 января 2017 года в Районах 1 и 3 существующие дуплексные каналы 78, 19, 79 и 20 могут продолжать присваиваться. Эти каналы могут использоваться в качестве одночастотных каналов при условии координации с затронутыми администрациями. После этой даты эти каналы должны присваиваться только как одночастотные каналы. Однако существующие присвоения, работающие в дуплексном режиме, могут быть сохранены для береговых станций и оставлены для судов при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)
- u)* В Районе 2 эти каналы могут эксплуатироваться как одночастотные каналы при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)
- v)* После 1 января 2017 года в Нидерландах эти каналы могут продолжать использоваться в качестве дуплексных частотных каналов при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)

w) В Районах 1 и 3:

До 1 января 2017 года полосы частот 157,025–157,325 МГц и 161,625–161,925 МГц (соответствующие каналам: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) могут использоваться для новых технологий при условии координации с затронутыми администрациями. Станции, использующие эти каналы или полосы частот для новых технологий, не должны создавать вредных помех другим станциям, работающим в соответствии со Статьей 5, и не должны требовать защиты от них.

С 1 января 2017 года полосы частот 157,025–157,325 МГц и 161,625–161,925 МГц (соответствующие каналам: 80, 21, 81, 22, 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26, 86) определены для использования цифровых систем, описанных в самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1842. Эти полосы частот могут также использоваться для аналоговой модуляции, описанной в самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.1084, администрацией, которая этого пожелает, при условии что она не будет требовать защиты от других станций морской подвижной службы, использующих излучения с цифровой модуляцией, и при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)

ww) В Районе 2 полосы частот 157,200–157,325 и 161,800–161,925 МГц (соответствующие каналам: 24, 84, 25, 85, 26 и 86) предназначены для излучений с цифровой модуляцией в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.1842. (ВКР-12)

x) С 1 января 2017 года в Анголе, Ботсване, Лесото, Мадагаскаре, Малави, Маврикии, Мозамбике, Намибии, Демократической Республике Конго, Сейшельских Островах, Южно-Африканской Республике, Свазиленде, Танзании, Замбии, Зимбабве полосы частот 157,125–157,325 и 161,725–161,925 МГц (соответствующие каналам: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 и 86) предназначены для излучений с цифровой модуляцией.

С 1 января 2017 года в Китае полосы частот 157,150–157,325 и 161,750–161,925 МГц (соответствующие каналам: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 и 86) предназначены для излучений с цифровой модуляцией. (ВКР-12)

y) Эти каналы могут использоваться как одночастотные или дуплексные каналы при условии координации с затронутыми администрациями. (ВКР-12)

z) Эти каналы могут использоваться для возможного тестирования будущих применений AIS без создания вредных помех существующим применениям и станциям, работающим в фиксированной и подвижной службах, и не требуют защиты от них. (ВКР-12)

РАЗДЕЛ III

Резолюции

(извлечения)

РЕЗОЛЮЦИЯ 18 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Относительно процедуры опознавания и оповещения морских и воздушных судов государств, не являющихся участниками вооруженного конфликта¹

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

- a) что морские и воздушные суда, находящиеся вблизи района вооруженного конфликта, подвергаются значительному риску;
- b) что в целях обеспечения безопасности человеческой жизни и имущества желательно, чтобы морские и воздушные суда государств, не являющихся участниками вооруженного конфликта, при таких обстоятельствах имели возможность обеспечить свое опознавание и оповещение о своем местоположении;
- c) что радиосвязь дает таким морским и воздушным судам средства быстрого самоопознавания и передачи информации о своем местоположении до момента их вхождения в зоны вооруженного конфликта и во время прохождения через эти зоны;
- d) что признано желательным предусмотреть дополнительные сигнал и процедуру, которые, следуя обычной практике, можно было бы использовать в зоне вооруженного конфликта морскими и воздушными судами для указания своей принадлежности к государствам, не являющимся участниками вооруженного конфликта,

отмечая,

что Рекомендации МСЭ-R М.493 и МСЭ-R М.1371 могут включать соответствующие сигналы в системах цифрового избирательного вызова и автоматических системах опознавания в морской подвижной службе,

решает,

1 что частоты, указанные в Регламенте радиосвязи для сигналов и сообщений срочности, могут использоваться морскими и воздушными судами государств, не являющихся участниками вооруженного конфликта, для самоопознавания и установления связи. Передача будет состоять из сигналов срочности или безопасности, в зависимости от случая, описанных в Статье 33 и сопровождаемых добавлением единичной группы "NNN" при радиотелеграфии

¹ Администрациям предлагается изучить текст настоящей Резолюции и представить любые предложения будущей компетентной конференции.

и добавлением одного слова "NEUTRAL" при радиотелефонии, произносимого как французское слово "neutral". Затем как можно скорее связь должна быть переведена на соответствующие рабочие частоты;

2 что использование описанного в предыдущем пункте сигнала указывает, что следующее за ним сообщение касается морского или воздушного судна, принадлежащего государству, не являющемуся участником вооруженного конфликта. Сообщение должно содержать по меньшей мере следующие данные:

- a) позывной или другие признанные средства опознавания такого морского или воздушного судна;
- b) местоположение такого морского или воздушного судна;
- c) число и тип таких морских или воздушных судов;
- d) планируемый маршрут;
- e) предполагаемое время нахождения в пути и время отправления и прибытия, в зависимости от обстоятельств;
- f) любые другие сведения, такие как высота полета, защищенные радиочастоты, языки, режимы работы и коды вторичного обзорного радиолокатора,

3 что положения Статьи 33 относительно передач срочности и безопасности, а также медицинского транспорта, должны применяться, в зависимости от обстоятельств, к использованию сигналов срочности и безопасности, соответственно, такими морскими или воздушными судами;

4 что опознавание и указание местоположения морских судов государства, не являющегося участником вооруженного конфликта, могут быть обеспечены с помощью соответствующих стандартных морских радиолокационных транспондеров. Опознавание и указание местоположения воздушного судна государства, не являющегося участником вооруженного конфликта, может быть обеспечено с помощью вторичного обзорного радиолокатора (ВРО) в соответствии с процедурами, которые будут рекомендованы Международной организацией гражданской авиации (ИКАО);

5 что использование вышеуказанных сигналов не дает или не означает признания каких-либо прав или обязанностей государства, не являющегося участником вооруженного конфликта или являющегося его участником, помимо тех, которые могут быть признаны по общему соглашению между участниками конфликта и сторонами, не являющимися его участниками;

6 рекомендовать участникам конфликта заключать такие соглашения,

порукает Генеральному секретарю

передать содержание настоящей Резолюции Международной морской организации, Международной организации гражданской авиации, Международному комитету Красного Креста и Международной федерации обществ Красного Креста и Красного Полумесяца для принятия ими таких мер, какие они сочтут необходимыми.

РЕЗОЛЮЦИЯ 205 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

**Защита систем, работающих в подвижной спутниковой службе
в полосе частот 406–406,1 МГц**

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

- a)* что ВАРК-79 распределила полосу частот 406–406,1 МГц для подвижной спутниковой службы в направлении Земля-космос;
- b)* что п. 5.266 ограничивает использование полосы частот 406–406,1 МГц маломощным спутниковым радиомаякам – указателям места бедствия (EPIRB);
- c)* что ВАРК Подв-83 предусмотрела в Регламенте радиосвязи внедрение и развитие глобальной системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности;
- d)* что использование спутниковых EPIRB является важным элементом этой системы;
- e)* что, как и любая другая полоса частот, зарезервированная для системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности, полоса частот 406–406,1 МГц имеет право на полную защиту от всех вредных помех;
- f)* что в пп. 5.267, 4.22 и в Приложении 15 (Таблица 15-2) содержится требование о защите подвижной спутниковой службы (ПСС) в полосе частот 406–406,1 МГц от всех излучений систем, в том числе систем, работающих в нижних соседних полосах (390–406 МГц) и верхних соседних полосах (406,1–420 МГц);
- g)* что в Рекомендации МСЭ-R М.1478 содержатся требования по защите различных видов приборов, установленных на борту работающих спутников, которые принимают сигналы EPIRB в полосе частот 406–406,1 МГц, от широкополосных внеполосных излучений и узкополосных побочных излучений;
- h)* что необходимо провести исследования, с тем чтобы надлежащим образом рассмотреть последствия суммарных излучений от большого числа передатчиков, работающих в соседних полосах, и обусловленную этим угрозу для космических приемников, которые предназначены для обнаружения передач маломощных маяков, передающих сигналы бедствия,

учитывая далее,

- a)* что некоторые администрации первоначально разработали и создали действующую спутниковую систему на низковысотной околополярной орбите (Коспас-Сарсат), которая работает в полосе частот 406–406,1 МГц с целью передачи сигналов тревоги и оказания помощи в определении местонахождения терпящих бедствие;
- b)* что, благодаря использованию расположенных на борту космических аппаратов приборов для обнаружения маяков, передающих сигналы бедствия, первоначально на частотах 121,5 МГц и 243 МГц, а впоследствии в полосе частот 406–406,1 МГц, были спасены тысячи человеческих жизней;
- c)* что передачи сигналов бедствия на частоте 406 МГц ретранслируются многими приборами, установленными на спутниках с геостационарными, низкими околоземными и средними околоземными орбитами;
- d)* что цифровая обработка этих излучений обеспечивает точные, своевременные и достоверные данные оповещения о бедствии и его местонахождении, для того чтобы содействовать службам поиска и спасания в оказании помощи людям, терпящим бедствие;
- e)* что Международная морская организация (ИМО) решила, что спутниковые EPIRB, работающие в системе Коспас-Сарсат, являются составной частью Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);
- f)* что наблюдения за использованием частот в полосе частот 406–406,1 МГц показывают, что они применяются не теми станциями, которые разрешены согласно п. 5.266 Регламента радиосвязи, и что эти станции создавали вредные помехи подвижной спутниковой службе и, в частности, приему сигналов спутниковых EPIRB в системе Коспас-Сарсат,

признавая,

- a)* что для защиты человеческой жизни и имущества очень важно, чтобы полосы частот, распределенные исключительно какой-либо службе для целей связи при бедствии и для обеспечения безопасности, оставались свободными от вредных помех;
- b)* что в настоящее время во многих странах предусматривается развертывание систем подвижной связи вблизи полосы частот 406–406,1 МГц;
- c)* что такое развертывание вызывает серьезную обеспокоенность в отношении надежности будущей связи при бедствии и для обеспечения безопасности, поскольку глобальный радиоконтроль, осуществляемый системой поиска и спасания на частоте 406 МГц, уже показывает высокий уровень шума, измеренный во многих областях мира в полосе частот 406–406,1 МГц;

d) что важно сохранять полосу ПСС 406–406,1 МГц свободной от внеполосных излучений, которые могут привести к ухудшению работы спутниковых ретрансляторов и приемников на частоте 406 МГц с риском, что сигналы спутниковых EPIRB не будут обнаружены,

отмечая,

a) что система поиска и спасания на частоте 406 МГц будет усовершенствована путем оснащения глобальных навигационных спутниковых систем ретрансляторами, работающими в полосе частот 406–406,1 МГц;

b) что эта усовершенствованная совокупность расположенных на борту космических аппаратов приборов системы поиска и спасания улучшит географическое покрытие и сократит задержку в передаче сигнала тревоги в случае бедствия благодаря расширению зоны обслуживания на линии вверх и увеличению числа спутников;

c) что характеристики этих космических аппаратов с увеличенными зонами обслуживания и низкая мощность передатчиков спутниковых EPIRB означают, что суммарные уровни электромагнитного шума, включая шум от передач в соседних полосах, могут создать опасность того, что передачи спутниковых EPIRB не будут обнаружены или их прием будет задержан, что поставит под угрозу жизни людей,

решает предложить МСЭ-R

1 провести и своевременно завершить к ВКР-15 соответствующие регламентарные, технические и эксплуатационные исследования в целях обеспечения надлежащей защиты систем ПСС в полосе частот 406–406,1 МГц от любых излучений, которые могут причинять вредные помехи (см. п. 5.267), с учетом существующего и будущего развертывания служб в соседних полосах, как отмечено в пункте f) раздела *учитывая*;

2 рассмотреть вопрос о том, имеется ли необходимость в регламентарном действии, исходя из результатов исследований, проведенных в соответствии с пунктом 1 раздела *решает*, с тем чтобы облегчить защиту систем ПСС в полосе частот 406–406,1 МГц, или же достаточно включить результаты указанных выше исследований в надлежащие Рекомендации и/или Отчеты МСЭ R,

порукает Директору Бюро радиосвязи

1 включить результаты этих исследований в свой Отчет для ВКР-15 в целях рассмотрения вопроса о надлежащих действиях во исполнение раздела *решает предложить МСЭ-R*, выше;

2 организовать программы контроля в полосе частот 406–406,1 МГц, чтобы определить источник любых неразрешенных излучений в этой полосе частот,

настоятельно призывает администрации

- 1 принять участие в программах контроля по просьбе Бюро в соответствии с п. **16.5** в полосе частот 406–406,1 МГц с целью выявления и определения местоположения станций тех служб, которые не разрешены в данной полосе частот;
- 2 проследить за тем, чтобы те станции, которые работают не в соответствии с п. **5.266**, воздерживались от использования частот в полосе частот 406–406,1 МГц;
- 3 принять необходимые меры для устранения вредных помех, создаваемых системе связи при бедствии и для обеспечения безопасности;
- 4 совместно работать со странами, участвующими в этой системе, и с МСЭ с целью устранения отмеченных случаев помех системе Коспас-Сарсат;
- 5 принять активное участие в этих исследованиях путем представления вкладов МСЭ-R.

РЕЗОЛЮЦИЯ 207 (ПЕРЕСМ. ВКР-03)

Меры в отношении несанкционированного использования частот и помех на частотах в полосах, распределенных морской подвижной службе и воздушной подвижной (R) службе

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2003 г.),

учитывая,

- a)* что на ВЧ частотах, используемых в настоящее время воздушной и морской подвижными службами для связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и в других целях, включая выделенные рабочие частоты, создаются вредные помехи и часто возникают неблагоприятные условия распространения волн;
- b)* что ВКР-97 рассмотрела некоторые аспекты использования ВЧ полос для связи в случаях бедствия и для обеспечения безопасности в рамках Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), особенно в отношении регламентарных мер;
- c)* что число несанкционированных операций с использованием частот морской и воздушной служб в ВЧ полосах продолжает расти и они уже создают достаточно серьезную угрозу для связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и в других целях в ВЧ диапазоне;
- d)* что некоторые администрации прибегают, например, к передаче предупреждающих сообщений по рабочим ВЧ каналам как к средству предостережения от несанкционированного использования;
- e)* что положения Регламента радиосвязи запрещают несанкционированное использование определенных частот безопасности для связи, не относящейся к безопасности;
- f)* что с появлением дешевых ВЧ однополосных (ОБП) приемопередатчиков становится все труднее обеспечить выполнение этих регламентарных положений;
- g)* что, как показывают контрольные наблюдения за использованием частот в полосе 2170–2194 кГц и в полосах, распределенных исключительно морской подвижной службе между 4063 кГц и 27 500 кГц и воздушной подвижной (R) службе между 2850 кГц и 22 000 кГц, ряд частот в этих полосах по-прежнему используются станциями других служб, многие из которых работают в нарушение положений п. 23.2;
- h)* что в некоторых ситуациях ВЧ радиосвязь является единственным средством связи для морской подвижной службы и что определенные частоты в

полосах, указанных в пункте g) раздела *учитывая*, зарезервированы для целей связи при бедствии и для обеспечения безопасности;

i) что в некоторых ситуациях ВЧ радиосвязь является единственным средством связи для воздушной подвижной (R) службы, которая относится к службе безопасности;

j) что ВКР-2000 и настоящая Конференция рассмотрели использование ВЧ частот воздушной подвижной (R) и морской подвижной службами с целью защиты служебной связи и связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности;

k) что в настоящей Резолюции указываются несколько методов ослабления помех, которые могут использоваться администрациями на необязательной основе,

учитывая, в частности,

a) исключительную важность защиты от вредных помех каналов связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в морской подвижной службе, поскольку они необходимы для обеспечения безопасности человеческой жизни и имущества;

b) исключительную важность защиты от вредных помех каналов, непосредственно связанных с безопасностью и регулярностью полетов воздушных судов, поскольку они необходимы для обеспечения безопасности человеческой жизни и имущества,

решает предложить МСЭ-R и МСЭ-D, в зависимости от обстоятельств,

повысить информированность в регионах о надлежащих практических методах ослабления помех в ВЧ полосах, особенно в каналах бедствия и безопасности,

предлагает администрациям

1 обеспечить, чтобы станции служб, кроме морской подвижной службы, воздерживались от использования частот в каналах бедствия и безопасности и в их защитных полосах, а также в полосах, распределенных на исключительной основе этой службе, за исключением условий, четко определенных в пп. 4.4, 5.128, 5.129*, 5.137 и 4.13–4.15; и обеспечить, чтобы станции служб, кроме воздушной подвижной (R) службы, воздерживались от использования частот, распределенных данной службе, за исключением условий, четко определенных в пп. 4.4 и 4.13;

* *Примечание Секретариата.* – На ВКР-07 исключено положение п. 5.129 и изменено положение п. 5.128 путем объединения содержания прежних положений пп. 5.128 и 5.129.

2 прилагать все усилия для выявления и определения местоположения источника любого несанкционированного излучения, которое может создать угрозу жизни людей или имуществу, а также безопасности и регулярности полетов воздушных судов, и сообщать свои выводы в Бюро радиосвязи;

3 принимать участие в соответствии с пунктом 4 Дополнения к настоящей Резолюции в любых программах радиоконтроля, организуемых Бюро радиосвязи или администрациями, если между ними будет достигнута такая договоренность, не нарушая прав других администраций или каких-либо положений Регламента радиосвязи;

4 прилагать все усилия для предотвращения несанкционированных передач в полосах, распределенных морской подвижной службе и воздушной подвижной (R) службе;

5 обратиться к своим компетентным органам с просьбой принять в рамках их юрисдикции такие законодательные или регламентарные меры, которые они сочтут необходимыми или соответствующими, чтобы предотвратить несанкционированное использование станциями каналов бедствия и безопасности или работу станций в нарушение п. 23.2;

6 в случаях нарушения п. 23.2 предпринять все необходимые шаги для прекращения любых передач, нарушающих положения Регламента радиосвязи, на частотах или в полосах, указанных в настоящей Резолюции;

7 использовать все пригодные для морской подвижной и воздушной подвижной (R) служб методы ослабления помех из числа упоминаемых в Дополнении к настоящей Резолюции,

порукает Бюро радиосвязи

1 стремиться к сотрудничеству с администрациями в вопросе выявления источников таких излучений всеми возможными средствами и прекращения этих излучений;

2 в случае выявления станции другой службы, осуществляющей передачи в полосе, которая распределена морской подвижной службе или воздушной подвижной (R) службе, сообщать об этом заинтересованной администрации;

3 включить проблему помех в каналах морской и воздушной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности в повестку дня соответствующих региональных семинаров радиосвязи,

порукает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Международной морской организации и Международной организации гражданской авиации, чтобы они предприняли такие действия, которые сочтут необходимыми.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 207 (ПЕРЕСМ. ВКР-03)

Методы ослабления помех

В данном Дополнении приводятся несколько возможных методов ослабления помех в ВЧ полосах, которые могут использоваться по отдельности или в сочетании, в зависимости от имеющихся у администраций ресурсов. Применение каких-либо или всех этих методов не является обязательным.

1 Альтернативные методы модуляции

Использование излучений с цифровой модуляцией, таких как КФМН, вместо аналоговых ОБП излучений для передачи речи (J3E) и данных (J2B) или в дополнение к ним. Эта инициатива должна быть принята на международной основе, чтобы обеспечить функциональную совместимость оборудования. Например, ИКАО приняла стандарт на линии передачи данных в ВЧ диапазоне для обеспечения пакетной передачи данных с использованием автоматического установления каналов и методов адаптивной подстройки частоты в дополнение к аналоговой ОБП речевой связи (см. Конвенцию ИКАО, Приложение 10).

2 Пассивные и активные/адаптивные антенные системы

Использование пассивных и активных/адаптивных антенных систем для борьбы с мешающими сигналами.

3 Запрет на использование каналов

Администрации должны обеспечить посредством лицензирования, стандартизации оборудования и мер контроля, чтобы в соответствии с п. **43.1** ВЧ радиооборудование не могло осуществлять передачи на частотах, распределенных исключительно воздушной подвижной (R) службе, как подробно изложено в Приложении **27**, за исключением частот, распределенных для общего использования на всемирной основе и используемых совместно с воздушной подвижной (OR) службой (см. Приложение **26**/п. 3.4).

4 Средства регионального радиоконтроля и радиопеленгации в ВЧ диапазоне

Сотрудничество и взаимодействие региональных администраций с целью координации использования средств радиоконтроля и радиопеленгации.

5 Передача предупреждающих сообщений

Передача предупреждающих сообщений на нескольких языках по конкретным каналам, подверженным сильным или постоянным помехам. Такие передачи

должны осуществляться после проведения координации с пользователями затронутых служб и соответствующей администрацией (администрациями) или компетентными органами.

6 Инициативы в области обучения и пропаганды

Администрации должны обеспечивать осуществление инициатив по обучению и пропаганде надлежащего использования радиочастотного спектра в этих полосах.

РЕЗОЛЮЦИЯ 331 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Эксплуатация Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

отмечая,

что все суда, подпадающие под действие Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками, должны быть оснащены оборудованием Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ),

отмечая далее,

a) что ряд администраций предприняли шаги по внедрению ГМСББ также для классов судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками;

b) что все большее число судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, использует оборудование и частоты ГМСББ, предписываемые в Главе VII;

c) что Глава VII обеспечивает сохранение возможности взаимодействия судов, оборудованных для работы с ГМСББ, с судами, еще не полностью оборудованными для работы с ГМСББ;

d) что Международная морская организация (ИМО) придерживается мнения, что должно требоваться, чтобы суда, подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, которые находятся в море, вели наблюдение путем прослушивания на ОВЧ канале 16 и что это требование должно сохраняться в обозримом будущем с целью обеспечения:

– канала для передачи сигналов тревоги в случае бедствия и связи в случае бедствия для судов, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС; и

– связи мостик-мостик,

e) что ИМО настоятельно предлагает администрациям потребовать от всех морских судов, подпадающих под национальное законодательство, и рекомендовать всем судам, установившим ОВЧ радиооборудование на добровольной основе, чтобы они были оснащены средствами передачи и приема сигналов тревоги в случае бедствия с использованием цифрового избирательного вызова (ЦИВ) на ОВЧ канале 70;

f) что в отдельных положениях действующего Регламента радиосвязи разрешается использование ОВЧ канала 16 и частоты 2182 кГц для общего радиотелефонного вызова;

g) что некоторые администрации создали системы Службы движения судов (VTS) и требуют, чтобы их суда вели наблюдение на местных каналах VTS;

h) что суда, на которых в соответствии с Конвенцией СОЛАС требуется наличие радиостанции, в настоящее время оснащаются средствами ЦИВ и что многие суда, к которым применяются обязательные национальные требования, также оснащаются такими средствами, однако большая часть судов, устанавливающих радиостанции на добровольной основе, могут еще не иметь средств ЦИВ;

i) что многие администрации создали службу для случаев бедствия и обеспечения безопасности, основанную на наблюдении на частотах ЦИВ, однако большая часть портовых станций, контрольных станций и других действующих береговых станций могут быть еще не оснащены средствами ЦИВ;

j) что суда, которые по международному соглашению не обязаны нести оборудование ГМСББ, могут делать это для целей безопасности,

признавая,

a) что станции морской подвижной службы все шире используют частоты и оборудование ГМСББ;

b) что может возникнуть необходимость продолжения работы существующих береговых служб для случаев бедствия и обеспечения безопасности для приема вызовов в случае бедствия, срочности и безопасности, осуществляемых голосом на ОВЧ канале 16, в течение нескольких лет после настоящей Конференции, с тем чтобы суда, возможность участия которых в ГМСББ ограничена ОВЧ каналом 16, могли привлекать к себе внимание этих служб и получать от них помощь,

решает

1 настоятельно призвать все администрации оказывать содействие в повышении безопасности на море:

- настоятельно рекомендуя установление, когда это целесообразно, береговых технических средств для ГМСББ либо на индивидуальной основе, либо в сотрудничестве с другими заинтересованными сторонами в данном районе;
- настоятельно рекомендуя внедрение оборудования и частот ГМСББ на судах, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, включая суда государственного флота;
- настоятельно рекомендуя скорейшее, по возможности, оснащение всех судов, установивших морское ОВЧ оборудование, аппаратурой

ЦИВ для передачи на ОВЧ канале 70 с учетом соответствующих решений ИМО;

- настоятельно рекомендуя судам ограничить до необходимого минимума использование ОВЧ канала 16 и частоты 2182 кГц для вызовов с учетом положений п. **52.239**,

2 что береговые станции, которые образуют часть береговых средств для приема вызовов в случае бедствия по радиотелефону на ОВЧ канале 16, должны продолжать эффективное наблюдение на ОВЧ канале 16. Такое наблюдение должно быть указано в Списке береговых станций и станций специальных служб;

3 что администрации могут освободить свои береговые станции от обязанностей по наблюдению путем прослушивания на ОВЧ канале 16 в отношении поступления голосовых вызовов в случае бедствия, срочности и безопасности согласно соответствующим решениям ИМО и МСЭ, касающимся требования вести наблюдение путем прослушивания на канале 16 с учетом имеющихся в рассматриваемом районе радиосистем ГМСББ;

поступая таким образом, администрации должны:

- информировать ИМО о своих решениях и представить ей подробную информацию о соответствующем районе;
- сообщить Генеральному секретарю необходимую подробную информацию для включения в Список береговых станций и станций специальных служб,

решает далее,

что Генеральный секретарь должен обеспечить, чтобы такие меры и подробные данные, касающиеся рассматриваемого района, были указаны в соответствующих морских публикациях,

предлагает МСЭ-R

следить за развитием ГМСББ и изменениями в ней и продолжать разработку оборудования и систем, соответствующих ГМСББ,

порукает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО, Международной организации гражданской авиации (ИКАО) и Международной ассоциации маячных служб и служб навигационного обеспечения (МАМС).

РЕЗОЛЮЦИЯ 339 (ПЕРЕСМ. ВКР-07)

Координация служб НАВТЕКС

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

учитывая,

a) что Международная морская организация (ИМО) создала Координационную группу по НАВТЕКС, с тем чтобы, помимо прочего, осуществлять координацию эксплуатационных аспектов служб НАВТЕКС, таких как распределение опознавательного знака передатчика (В1) и расписания работы, на этапе планирования передач на частотах 490 кГц, 518 кГц или 4209,5 кГц;

b) что координация на частотах 490 кГц, 518 кГц или 4209,5 кГц носит в основном эксплуатационный характер;

c) что полоса частот около 518 кГц распределена также на первичной основе воздушной радионавигационной службе,

решает

предложить администрациям для координации использования частот 490 кГц, 518 кГц и 4209,5 кГц применять процедуры, установленные ИМО, с учетом Руководства ИМО по НАВТЕКС,

порукает Генеральному секретарю

обратиться к ИМО с просьбой регулярно представлять в МСЭ информацию по эксплуатационной координации для служб НАВТЕКС на частотах 490 кГц, 518 кГц и 4209,5 кГц,

порукает Директору Бюро радиосвязи

публиковать эту информацию в *Списке береговых станций и станций специальных служб* (Список IV) (см. п. 20.7).

РЕЗОЛЮЦИЯ 343 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Морские дипломы персонала судовых и судовых земных станций на судах, для которых радиоустановка не обязательна

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

- a)* что ВКР-97 рассмотрела вопрос о дипломах для персонала судовых и судовых земных станций, работающих в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);
- b)* что ГМСББ была полностью внедрена 1 февраля 1999 года на судах, подпадающих под действие международного соглашения;
- c)* что суда, не подпадающие под действие международного соглашения, применяют системы и технические средства ГМСББ;
- d)* что использование оборудования ГМСББ должно сопровождаться соответствующим обучением и выдачей дипломов;
- e)* что Регламент радиосвязи устанавливает, что обслуживание каждой судовой радиостанции, работающей на частотах, выделенных для международного использования, должны осуществлять дипломированные операторы;
- f)* что на ВКР-07 было исключено Приложение 13 к Регламенту радиосвязи, в котором содержалось описание связи при бедствиях и дипломов операторов-радиотелефонистов, и что на ВКР-12 были внесены дальнейшие изменения в Статью 47 с целью включения положений, относящихся к дипломам, не связанным с ГМСББ,

отмечая,

что ряд администраций в настоящее время выдает дипломы радиооператоров, специально предназначенные для той части судов, для которых радиоустановка не является обязательной,

решает,

что администрации, желающие ввести специальные дипломы для операторов судов, на которых радиоустановка не является обязательной, должны применять дипломы, описанные в Дополнении к настоящей Резолюции,

предлагает МСЭ-Р

разработать Рекомендацию, описывающую такие дипломы,

поручает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Международной морской организации (ИМО).

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 343 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Объем экзаменационных требований для получения дипломов радиооператоров, приемлемых для судов, использующих частоты и технические средства Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности на необязательной основе

Введение

Начало внедрения Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в феврале 1992 года вызвало необходимость гармонизации экзаменационных требований к дипломам профессиональных радиооператоров. Гармонизированные экзаменационные процедуры для получения общего диплома оператора и ограниченного диплома оператора, основанные на требованиях, описанных в Статье 47, уже были введены для морских радиооператоров, несущих радиовахту на борту судов, подпадающих под действие Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками. Для судов, подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, ГМСББ была полностью внедрена 1 февраля 1999 года.

Для судов, которые не подпадают под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, и которые устанавливают радиооборудование на добровольной основе, использование ГМСББ также дает существенные преимущества. Однако некоторые администрации предвидели, что такие суда будут использовать некоторые, но не все частоты и технические средства ГМСББ и что для персонала радиослужбы на борту таких судов может не требоваться тот же уровень диплома, как для персонала на борту судов, использующих все частоты и технические средства ГМСББ на обязательной основе. Были разработаны программы, которые обеспечивают гибкость в вопросах глубины изучения, уровня знаний и продолжительности курса, достаточных для удовлетворения требований, предъявляемых к выдаче дипломов персоналу радиослужбы на борту судов, частично использующих частоты и технические средства ГМСББ на необязательной основе. Эти программы предусматривают также выдачу дипломов, учитывающих, при необходимости, использование спутникового оборудования.

В данном Дополнении описываются программы, разработанные в соответствии с описанными выше требованиями к выдаче дипломов, которые введены в ряде стран под названиями "Диплом дальнего плавания" и "Диплом ближнего плавания". Диплом ближнего плавания должен, как минимум, включать те элементы требований, которые относятся к морской зоне A1.

Объем экзаменационных требований

Экзамен должен состоять из проверки теоретических знаний и практических навыков и охватывать как минимум:

- A Общие знания в области радиосвязи в морской подвижной службе**
- A.1 Общие принципы и основные особенности морской подвижной службы.
- B Конкретные практические знания и навыки использования радиооборудования**
- B.1 Радиоустановки ОВЧ. Практическое использование оборудования ОВЧ.
- B.2 Радиоустановки СЧ/ВЧ. Практическое использование оборудования СЧ/ВЧ.
- B.3 Назначение и использование устройств и методов цифрового избирательного вызова.
- C Эксплуатационные процедуры ГМСББ и конкретная практическая работа подсистем и оборудования ГМСББ**
- C.1 Введение в основы процедур ГМСББ.
- C.2 Процедуры связи в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности в ГМСББ.
- C.3 Процедуры связи в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности в радиотелефонии для старых систем бедствия и безопасности.
- C.4 Защита частот бедствия.
- C.5 Системы морской информации по безопасности (MSI) в ГМСББ.
- C.6 Сигналы тревоги и местоположения в ГМСББ.
- C.7 Процедуры по аннулированию непреднамеренной передачи ложных сигналов тревоги.

- D Эксплуатационные процедуры и правила для радиотелефонной связи**
- D.1 Навыки ведения радиообмена применительно к безопасности человеческой жизни на море.
- D.2 Правила, обязательные процедуры и методы.
- D.3 Практические и теоретические знания радиотелефонных процедур.
- D.4 Использование международного фонетического алфавита и, если необходимо, частей стандартной морской фразеологии ИМО.
- E Факультативный экзаменационный раздел по морской подвижной спутниковой службе для судов, не подлежащих обязательному оснащению**
- E.1 Общие принципы и основные особенности морской подвижной спутниковой службы.
- E.2 Эксплуатационные процедуры и конкретная практическая эксплуатация судовых земных станций в ГМСББ.

РЕЗОЛЮЦИЯ 344 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Управление ресурсами нумерации морских опознавателей

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

отмечая,

- a)* что установка аппаратуры цифрового избирательного вызова или оборудования судовых земных станций стандарта Инмарсат В, С или М на борту судов, участвующих в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) на обязательной или добровольной основе, требует присвоения уникального девятизначного опознавателя морской подвижной службы (MMSI);
- b)* что такое оборудование обеспечивает возможность подключения к сетям электросвязи общего пользования;
- c)* что только подвижные спутниковые системы способны удовлетворить различные потребности в области выставления счетов, маршрутизации, оплаты и сигнализации, связанные с обеспечением возможности установления полных двусторонних автоматических соединений между судами и международной службой общественной корреспонденции;
- d)* что судам, на которых установлены судовые земные станции подвижной спутниковой службы нынешнего поколения, должны быть присвоены опознаватели MMSI с тремя замыкающими нулями для поддержки автоматического доступа к сетям электросвязи общего пользования с помощью набираемого судового телефонного номера, формат которого соответствует Рекомендации МСЭ-Т E.164, но который может включать только первые шесть цифр MMSI;
- e)* что для автоматической системы опознавания (AIS) и связанных с ней систем требуются MMSI или другие морские опознаватели;
- f)* что для радиостанций, которые имеют функцию цифрового избирательного вызова и предназначены для использования на судах, не подпадающих под действие Конвенции СОЛАС, требуются морские опознаватели;
- g)* что первые три цифры MMSI судовой станции образуют цифры морского опознавания (MID), которые обозначают администрацию, к которой относится судно,

учитывая,

- a) что подача сигнала тревоги в случае бедствия в системе цифрового избирательного вызова требует, чтобы организации, занимающиеся операциями поиска и спасания, располагали достоверными опознавателями для обеспечения своевременного реагирования;
- b) что для AIS и связанных с ней систем требуются достоверные опознаватели, которые распознаются другими судами и организациями, для целей безопасности навигации, а также операций поиска и спасания;
- c) что Рекомендация МСЭ-R М.585 содержит руководство по присвоению и использованию морских опознавателей, таких как MMSI, и других морских опознавателей,

признавая,

- a) что даже для судов местного плавания, на которых установлены судовые земные станции нынешнего поколения стандарта Инмарсат В, С или М, потребуется присвоение номеров MMSI из перечня номеров, первоначально предназначенных для судов, осуществляющих связь в мировом масштабе, что ведет к дальнейшему исчерпанию ресурсов нумерации;
- b) что системы подвижной спутниковой связи будущих поколений, обеспечивающие доступ к сетям электросвязи общего пользования и участвующие в системе ГМСББ, будут использовать систему нумерации свободной формы, при которой не понадобится включать в номер любую часть MMSI;
- c) что будущее более широкое использование AIS и связанных с ней систем потребует дополнительных ресурсов MMSI и других морских опознавателей,

отмечая далее,

- a) что на МСЭ-R лежит вся ответственность за управление ресурсами нумерации MMSI и MID;
- b) что МСЭ-R может следить за состоянием ресурсов MMSI путем регулярного обзора наличия свободной емкости в рамках уже используемых цифр MID и наличия неприсвоенных цифр MID с учетом региональных изменений,

решает поручить Директору Бюро радиосвязи

1 управлять выделением и распределением ресурсов MID в рамках форматов нумерации MMSI и других морских опознавателей с учетом:

- разделов II, V и VI Статьи 19;
- региональных изменений в использовании MMSI;
- свободной емкости в рамках ресурсов MID;

- принципов присвоения, управления использованием и сохранения морских опознавателей, содержащихся в самой последней версии Рекомендации МСЭ-R М.585, в частности принципов повторного использования MMSI;

2 представлять на каждой всемирной конференции радиосвязи отчет об использовании и состоянии ресурсов MMSI, отмечая, в частности, предполагаемую резервную емкость и любые признаки быстрого исчерпания ресурсов,

предлагает МСЭ-R

регулярно пересматривать Рекомендации по присвоению MMSI и других морских опознавателей с целью:

- улучшения управления ресурсами MID, MMSI и других морских опознавателей; и
- определения альтернативных ресурсов при появлении признаков быстрого исчерпания используемых ресурсов,

порукает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения Международной морской организации.

РЕЗОЛЮЦИЯ 349 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Эксплуатационные процедуры по исключению ложных сигналов тревоги в случаях бедствия в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2012 г.),

учитывая,

a) что в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками, предписывается, что суда, подпадающие под действие этой Конвенции, должны быть соответственно оснащены оборудованием Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

b) что суда, не подпадающие под действие этой Конвенции, в настоящее время также оснащаются оборудованием ГМСББ;

c) что передача и ретрансляция ложных сигналов тревоги в случаях бедствия представляет серьезную проблему в ГМСББ,

отмечая,

что Международная морская организация (ИМО) разработала аналогичные эксплуатационные процедуры по исключению ложных сигналов тревоги в случаях бедствия,

решает

1 настоятельно призвать администрации принять все необходимые меры по исключению ложных сигналов тревоги в случаях бедствия и по уменьшению тем самым излишней нагрузки на спасательные организации;

2 настоятельно призвать администрации поощрять правильное использование оборудования ГМСББ, уделяя особое внимание надлежащему обучению;

3 настоятельно призвать администрации применять эксплуатационные процедуры, содержащиеся в прилагаемом к настоящей Резолюции Дополнении;

4 администрации должны предпринять все вытекающие из этого необходимые действия,

порукает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 349 (ПЕРЕСМ. ВКР-12)

Исключение ложных сигналов тревоги в случаях бедствия

Если сигнал тревоги в случае бедствия передан неумышленно, необходимо принять следующие меры для аннулирования этого сигнала.

1 ОВЧ цифровой избирательный вызов

- 1) Немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;
- 2) Если оборудование ЦИВ способно осуществить аннулирование, аннулировать сигнал тревоги в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.493;
- 3) Настроиться на канал 16; и
- 4) Передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и опознавателя морской подвижной службы (MMSI) и аннулировать ложно переданный сигнал тревоги в случаях бедствия.

2 СЧ цифровой избирательный вызов

- 1) Немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;
- 2) Если оборудование ЦИВ способно осуществить аннулирование, аннулировать сигнал тревоги в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.493;
- 3) Настроиться на радиотелефонную передачу на частоте 2182 кГц; и
- 4) Передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и MMSI и аннулировать ложно переданный сигнал тревоги в случаях бедствия.

3 ВЧ цифровой избирательный вызов

- 1) Немедленно вернуть оборудование в первоначальное состояние;
- 2) Если оборудование ЦИВ способно осуществить аннулирование, аннулировать сигнал тревоги в соответствии с самой последней версией Рекомендации МСЭ-R М.493;
- 3) Настроиться на радиотелефонную передачу на частоте бедствия и безопасности в каждой из полос частот, в которой был передан ложный сигнал тревоги в случаях бедствия (см. Приложение 15); и
- 4) Передать циркулярный сигнал "Всем станциям" с указанием названия судна, позывного сигнала и MMSI и аннулировать ложно переданный

сигнал тревоги на частотах бедствия и безопасности в каждой из полос, в которой он был передан.

4 Судовая земная станция типа Инмарсат

Известить соответствующий центр координации спасательных операций о том, что сигнал тревоги аннулируется, путем передачи приоритетного сообщения бедствия через ту же береговую земную станцию, через которую был передан ложный сигнал тревоги в случаях бедствия. Указать название судна, позывной сигнал и опознаватель Инмарсат вместе с аннулированным сообщением о тревоге.

5 Радиомаяк – указатель места бедствия (EPIRB)

Если по какой-либо причине был неумышленно задействован EPIRB, немедленно прекратить непреднамеренную передачу и через береговую или сухопутную земную станцию связаться с соответствующим центром по координации спасательных операций и аннулировать сигнал тревоги в случае бедствия.

6 Общие положения

Несмотря на сказанное выше, суда могут использовать любые имеющиеся в их распоряжении дополнительные средства для информирования соответствующих организаций о том, что был передан ложный сигнал тревоги в случае бедствия и что он должен быть аннулирован.

РЕЗОЛЮЦИЯ 352 (ВКР-03)

Использование несущих частот 12 290 кГц и 16 420 кГц для связанных с безопасностью входящих и исходящих вызовов центров координации спасательных работ

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2003 г.),

учитывая,

a) что настоящая Конференция внесла изменения в п. **52.221А**, с тем чтобы разрешить связанные с безопасностью входящие и исходящие вызовы центров координации спасательных работ на несущих частотах 12 290 кГц и 16 420 кГц;

b) что данная функция ограниченных вызовов, связанных с безопасностью, на данных несущих частотах расширит возможности организаций по поиску и спасанию, которые несут дежурство на этих частотах бедствия и безопасности, по вызову судов, не участвующих в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ),

отмечая,

a) что директива IV/4.8 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками, требует, чтобы суда, подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, находясь в море, были способны передавать радиосообщения общего типа системам или сетям радиосвязи берегового базирования и принимать такие сообщения от них;

b) что сообщения общего типа могут включать сообщения, связанные с безопасностью, которые необходимы для безопасной эксплуатации судов,

далее отмечая,

что обмен сообщениями, связанными с безопасностью, требует обеспечения адекватного, эффективного и немедленного доступа и защиты,

признавая,

a) что Международная морская организация (ИМО) отмечает, что радиосвязь для случаев бедствия, срочности и безопасности включает (но не ограничивается этим):

- передачу информации о морской безопасности;
- вызовы и обмен сообщениями в случае бедствия;

- подтверждение приема вызовов в случае бедствия и их ретрансляцию;
- координирующую связь при поиске и спасании;
- сообщения службы движения судов;
- сообщения, относящиеся к безопасной эксплуатации судов;
- сообщения, относящиеся к навигации;
- метеорологические предупреждения;
- данные метеорологических наблюдений;
- сообщения о местоположении судов; и
- связь для экстренной медицинской помощи (например, MEDICO/MEDIVAC);

b) что связь в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности определена в Статьях **32** и **33** Регламента радиосвязи,

решает,

1 что несущие частоты 12 290 кГц и 16 420 кГц должны использоваться только для связи в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности, а также для связанных с безопасностью входящих и исходящих вызовов центров координации спасательных работ;

2 что связанные с безопасностью вызовы должны инициироваться только после определения отсутствия других видов связи на этих частотах;

3 что связанные с безопасностью вызовы должны быть сведены к минимуму и не должны создавать помех связи в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности,

предлагает администрациям

поощрять использование методов цифрового избирательного вызова на судовых и береговых станциях, находящихся под их юрисдикцией,

порукает Генеральному секретарю

довести настоящую Резолюцию до сведения ИМО.

РЕЗОЛЮЦИЯ 354 (ВКР-07)

Процедуры радиотелефонной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на частоте 2182 кГц

Всемирная конференция радиосвязи (Женева, 2007 г.),

отмечая,

a) что все суда, подпадающие под действие Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), 1974 год, с поправками, должны быть оснащены оборудованием Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

b) что некоторые суда, не подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, могут не использовать оборудование и частоты ГМСББ, предписываемые в Главе VII, и могут пожелать продолжить использование процедур радиотелефонии для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на частоте 2182 кГц, до тех пор пока они не смогут участвовать в системе ГМСББ;

c) что некоторые администрации могут испытывать необходимость в продолжении работы береговых служб радиотелефонной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на частоте 2182 кГц, с тем чтобы суда, не подпадающие под действие Конвенции СОЛАС, 1974 год, с поправками, и еще не использующие оборудование и частоты ГМСББ, могли получать помощь от этих служб, до тех пор пока они не смогут участвовать в системе ГМСББ,

учитывая,

что необходимо наличие каких-либо признанных руководящих указаний для использования радиотелефонии на частоте 2182 кГц для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности,

решает,

1 что суда, терпящие бедствие или участвующие в обмене сообщениями, связанными со срочностью или безопасностью, на частоте 2182 кГц, должны использовать процедуры радиотелефонной связи, содержащиеся в Дополнении к настоящей Резолюции;

2 что береговые станции, в целях поддержания связи с судами, не оборудованными средствами ГМСББ, терпящими бедствие или участвующими в обмене сообщениями, связанными со срочностью или безопасностью, на частоте 2182 кГц, должны использовать процедуры радиотелефонной связи, содержащиеся в Дополнении к настоящей Резолюции.

ДОПОЛНЕНИЕ К РЕЗОЛЮЦИИ 354 (ВКР-07)

Процедуры радиотелефонной связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности на частоте 2182 кГц*

ЧАСТЬ А1 – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

§ 1 Частоты и оборудование, определенные в настоящей Резолюции, могут использоваться в морской подвижной службе для станций¹, которые, согласно национальным и международным регламентарным нормам, не требуется оснащать оборудованием ГМСББ, и для связи между этими станциями и воздушным судном. Однако станциям морской подвижной службы, оснащенным дополнительно каким-либо оборудованием, используемым на станциях, работающих в соответствии с положениями Главы VII, следует при использовании такого оборудования выполнять соответствующие положения этой Главы.

§ 2 1) Ни одно из положений настоящей Резолюции не препятствует использованию подвижной станцией или подвижной земной станцией, терпящей бедствие, любых средств, находящихся в ее распоряжении, для привлечения внимания, сообщения о своем местоположении и получения помощи.

2) Ни одно из положений настоящей Резолюции не препятствует использованию станциями на борту воздушных или морских судов, участвующих в операциях по поиску и спасанию, при исключительных обстоятельствах, любых средств, находящихся в их распоряжении, для оказания помощи подвижной станции или подвижной земной станции, терпящей бедствие.

3) Ни одно из положений настоящей Резолюции не препятствует использованию сухопутной станцией или береговой земной станцией, при исключительных обстоятельствах, любых средств, находящихся в их распоряжении, для оказания помощи подвижной станции или подвижной земной станции, терпящей бедствие (см. также п. 4.16).

§ 3 В случае бедствия, срочности или при обеспечении безопасности передачи по радиотелефону следует осуществлять медленно и разборчиво, причем каждое слово произносится отчетливо, чтобы облегчить его запись.

* Связь в случае бедствия и для обеспечения безопасности включает вызовы и сообщения в случае бедствия, срочности и обеспечения безопасности.

¹ Эти станции могут включать спасательно-координационные центры. Термин "спасательно-координационный центр", определенный в Международной конвенции по поиску и спасанию на море (1979 г.), относится к организации, ответственной за обеспечение эффективной организации служб поиска и спасания, а также за координацию операций поиска и спасания в пределах определенного района поиска и спасания.

§ 4 Где это применимо, следует использовать сокращения и сигналы из Рекомендации МСЭ-R М.1172 и из Фонетического алфавита и цифрового кода, содержащихся в Приложении 14².

§ 5 Связь в случае бедствия, срочности и для обеспечения безопасности может также осуществляться с использованием цифрового избирательного вызова, спутниковых методов и/или буквопечатающей телеграфии согласно положениям, определенным в Главе VII и соответствующих Рекомендациях МСЭ-R.

§ 6 Подвижные станции³ морской подвижной службы могут для обеспечения безопасности устанавливать связь со станциями воздушной подвижной службы. Такая связь должна, как правило, осуществляться на разрешенных частотах и при соблюдении условий, определенных в разделе I Части А2 (см. также § 2 1)).

§ 7 Подвижные станции воздушной подвижной службы могут в случае бедствия и для обеспечения безопасности устанавливать связь со станциями морской подвижной службы в соответствии с положениями настоящей Резолюции.

§ 8 Любое воздушное судно, которое, согласно национальным или международным правилам, в случае бедствия или для обеспечения безопасности должно устанавливать связь со станциями морской подвижной службы, должно быть способно передавать и принимать излучения класса J3E на несущей частоте 2182 кГц или на несущей частоте 4125 кГц.

ЧАСТЬ А2 – ЧАСТОТЫ БЕДСТВИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Раздел I – Имеющиеся частоты

A – 2182 кГц

§ 1 1) Несущая частота 2182 кГц является международной частотой бедствия для радиотелефонии; она может использоваться станциями морских судов, воздушных судов и спасательных средств, когда они обращаются за помощью к морским службам. Она используется для вызова в случае бедствия и обмена в случае бедствия, сигналов и сообщений срочности, а также для сигнала

² Рекомендуется также использовать Стандартный словарь морской связи, а в случае языковых трудностей – Международный свод сигналов, опубликованные Международной морской организацией.

³ Подвижные станции, осуществляющие связь со станциями воздушной подвижной (R) службы в полосах, распределенных воздушной подвижной (R) службе, должны соблюдать положения Регламента радиосвязи, которые относятся к этой службе, и, в зависимости от случая, любые специальные соглашения между заинтересованными правительствами, в соответствии с которыми регулируется воздушная подвижная (R) служба.

безопасности. Сообщения безопасности, если это практически возможно, следует передавать на рабочей частоте после предварительного объявления на частоте 2182 кГц. Для радиотелефонии на частоте 2182 кГц применяется класс излучения J3E. При обмене в случае бедствия на частоте 2182 кГц, который следует за приемом вызова в случае бедствия с использованием цифрового избирательного вызова, следует учитывать, что некоторые суда, находящиеся поблизости, могут не иметь возможности принимать этот обмен.

2) Если нет подтверждения о приеме сообщения о бедствии на несущей частоте 2182 кГц, можно повторно передать вызов в случае бедствия и сообщение о бедствии на несущей частоте 4125 кГц или 6215 кГц, в зависимости от случая.

3) Однако станции морских и воздушных судов, которые не могут передавать ни на несущей частоте 2182 кГц, ни на несущих частотах 4125 кГц или 6215 кГц, могут использовать любую другую доступную частоту, на которой они могут привлечь к себе внимание.

4) Береговые станции, использующие несущую частоту 2182 кГц в случае бедствия и для передачи навигационных предупреждений, могут передавать короткий звуковой сигнал тревоги⁴ для привлечения внимания к сообщению, которое за ним следует.

B – 4125 кГц

§ 2 1) Несущая частота 4125 кГц используется дополнительно к несущей частоте 2182 кГц в случае бедствия и для обеспечения безопасности, а также для вызова и ответа. Эта частота используется также для радиотелефонного обмена в случае бедствия и для обеспечения безопасности.

2) Несущая частота 4125 кГц может использоваться воздушным судном для связи со станциями морской подвижной службы в случае бедствия и для обеспечения безопасности, включая поиск и спасание.

C – 6215 кГц

§ 3 Несущая частота 6215 кГц используется дополнительно к несущей частоте 2182 кГц в случае бедствия и для обеспечения безопасности, а также для вызова и ответа. Эта частота используется также для радиотелефонного обмена в случае бедствия и для обеспечения безопасности.

Раздел II – Защита частот бедствия и безопасности

⁴ Сигналы тревоги могут состоять из передач синусоидальных тонов звуковой частоты 1300 Гц, 2200 Гц или обеих частот. Для указания типа сообщения, которое следует далее, могут использоваться различные шаблоны генерации тонов, а для опознавания передачи береговой станции может использоваться звуковой сигнал, заканчивающийся 10-секундным непрерывным тоном.

А – Общие положения

§ 4 Испытательные передачи на любых частотах бедствия и безопасности, указанных выше, должны быть сведены к минимуму и должны, насколько это практически возможно, осуществляться с искусственной антенной или с пониженной мощностью.

§ 5 Перед началом передачи на какой-либо из частот, указанных для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности, станция должна прослушать эту частоту, с тем чтобы удостовериться в отсутствии каких-либо передач о бедствии (см. Рекомендацию МСЭ-R М.1171). Это положение не применяется к станциям, терпящим бедствие.

В – 2182 кГц

§ 6 1) За исключением передач, разрешенных на несущей частоте 2182 кГц и на частотах 2174,5 кГц, 2177 кГц, 2187,5 кГц и 2189,5 кГц, запрещены все передачи на частотах между 2173,5 кГц и 2190,5 кГц (см. также Приложение 15).

2) Для облегчения приема вызовов в случае бедствия все передачи на частоте 2182 кГц следует свести к минимуму.

Раздел III – Дежурство на частотах бедствия*А – 2182 кГц*

§ 7 1) Береговые станции могут нести дежурство на частоте 2182 кГц, если это предписано их администрацией. Такие присвоения следует указывать в Списке береговых станций и станций специальных служб.

2) Судовым станциям, не оборудованным совместимой с ГМСББ аппаратурой, настоятельно рекомендуется нести максимально возможное дежурство на несущей частоте 2182 кГц.

В – 4125 кГц, 6215 кГц

§ 8 Береговые станции могут нести дополнительное дежурство, когда это разрешено, на частотах 4125 кГц и 6215 кГц. Такие присвоения следует указывать в Списке береговых станций и станций специальных служб.

ЧАСТЬ А3 – СВЯЗЬ В СЛУЧАЕ БЕДСТВИЯ**Раздел I – Общие положения**

§ 1 Общие положения для связи в случае бедствия содержатся в разделе I Статьи 32 (см. пп. 32.1, 32.3 и 32.4).

Раздел II – Сигнал, вызов и сообщение в случае бедствия

§ 2 Сигнал, вызов и сообщение с помощью радиотелефонии в случае бедствия описаны в разделе II Статьи 32 (см. пп. 32.13BA, 32.9, 32.13B, 32.13C и 32.13D).

Раздел III – Процедуры

§ 3 После передачи с помощью радиотелефонии сообщения о бедствии подвижной станции может быть предложено передать соответствующие сигналы, за которыми следует ее позывной сигнал или другой опознаватель, с тем чтобы радиопеленгаторные станции могли определить ее положение. Такое предложение может повторяться, при необходимости, с частыми интервалами времени.

§ 4 1) Сообщение о бедствии, которому предшествует вызов в случае бедствия, повторяется с определенными интервалами до получения ответа.

2) Интервалы времени должны быть достаточно длительными, с тем чтобы у станций, готовящих ответ, было время подготовиться к работе свою передающую аппаратуру.

§ 5 Когда подвижная станция, терпящая бедствие, не получает ответа на сообщение о бедствии, направленное на частоте бедствия, это сообщение может быть повторено на любой другой имеющейся частоте, на которой к нему могло бы быть привлечено внимание.

Раздел IV – Ретрансляция сообщения о бедствии станцией, которая сама не терпит бедствие

§ 6 Процедуры радиотелефонии для ретрансляции сообщения о бедствии станцией, которая сама не терпит бедствие, приводятся в разделе II Статьи 32 (см. пп. 32.16–32.19A и 32.19D–32.19F).

Раздел V – Прием и подтверждение сообщения о бедствии

§ 7 Процедуры, касающиеся приема и подтверждения сообщения о бедствии, приводятся в разделе II Статьи 32 (см. пп. 32.23, 32.26, 32.28, 32.29, 32.30 и 32.35).

Раздел VI – Обмен в случае бедствия

§ 8 Процедуры радиотелефонии, касающиеся обмена в случае бедствия, содержатся в разделе III Статьи 32 (см. пп. 32.39–32.42, 32.45–32.47, 32.49–32.52 и 32.54–32.59).

§ 9 1) Каждая подвижная станция, подтверждающая получение сообщения о бедствии, должна по приказу лица, ответственного за судно, воздушное судно или другое транспортное средство, как можно скорее передать следующую информацию в указанном порядке:

- свое название;
- свое местоположение;
- скорость, с которой она движется, и приблизительное время, которое потребуется, чтобы достичь подвижной станции, терпящей бедствие;
- кроме того, если положение терпящего бедствие судна представляется сомнительным, судовые станции должны также передать истинный пеленг терпящего бедствие судна, при его наличии;

2) До передачи сообщения, указанного в § 9 1), станция должна убедиться, что она не создает помех излучениям других станций, более подходяще расположенных для оказания немедленной помощи терпящей бедствие станции.

ЧАСТЬ А4 – СРОЧНАЯ СВЯЗЬ И СВЯЗЬ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Раздел I – Срочная связь

§ 1 Процедуры радиотелефонии при срочной связи содержатся в разделах I и II Статьи 33 (см. пп. 33.1–33.7, 33.8, 33.8В–33.9А и 33.11–33.16).

Раздел II – Связь для обеспечения безопасности

§ 2 Процедуры радиотелефонии при связи для обеспечения безопасности содержатся в разделах I и IV Статьи 33 (см. пп. 33.31, 33.31С, 33.32, 33.34–33.35 и 33.38В).

РАЗДЕЛ IV

Рекомендации МСЭ-R, включенные посредством ссылки

(извлечения)

Примечание. – В соответствии с решениями ВКР-2000 в изданиях Регламента радиосвязи (РР) используется новая схема нумерации, которая состоит, в частности, в исключении префикса "S" перед номерами положений статей и приложений Регламента. Однако, поскольку включенные в настоящий раздел Рекомендации не пересматривались после 1999 г., приводимые в них ссылки на РР относятся к (упрощенному) Регламенту радиосвязи (издание 1998 г.) (ссылки, начинающиеся с "S"), который применялся временно с 1 января 1999 г., или к ранее действовавшему РР издания 1994 г. (дополненному томом 4, издание 1996 г.) (ссылки без префикса "S").

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.489-2*

Технические характеристики ОВЧ радиотелефонного оборудования, работающего в морской подвижной службе в каналах, разнесенных на 25 кГц

(1974-1978-1995)

Резюме

В данной Рекомендации описываются технические характеристики ОВЧ радиотелефонных передатчиков и приемников (или приемо-передатчиков), используемых в морской подвижной службе при работе в каналах, разнесенных на 25 кГц, приведенных в Приложении S18 [Приложение 18] Регламента радиосвязи (РР). В ней также содержатся дополнительные характеристики приемо-передатчиков, требуемые для работы цифрового избирательного вызова.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что Резолюцией № 308 Всемирной административной радиоконференции (Женева, 1979 г.) предусматривается, что:
 - к 1 января 1983 года все оборудование в морской подвижной ОВЧ радиотелефонной службе должно соответствовать стандартам разноса 25 кГц между каналами;
- b) что в Приложении S18 [Приложение 18] к Регламенту радиосвязи приводится таблица частот передачи, которая основана на принципе разноса каналов в 25 кГц для морской подвижной службы;
- c) что в Мнении 42 Международной электротехнической комиссии (МЭК) было предложено рекомендовать Сектору радиосвязи МСЭ методы измерений, применимые к радиооборудованию, используемому в сухопутных подвижных службах; и что такие методы измерения могут быть также применимы для радиооборудования, используемого в морской подвижной службе;
- d) что необходимо определить технические характеристики ОВЧ радиотелефонного оборудования, работающего в морской подвижной службе на каналах, разнесенных на 25 кГц,

* *Примечание Секретариата:* Ссылки на Регламент радиосвязи (РР), сделанные в данной Рекомендации, относящиеся к РР, пересмотренному Всемирной конференцией радиосвязи 1995 года. Эти части РР войдут в силу 1 июня 1998 года. При необходимости, в квадратных скобках также представлены эквивалентные ссылки на действующий Регламент радиосвязи.

рекомендует,

1 чтобы ОВЧ (метровое) ЧМ радиотелефонное оборудование, используемое для морской подвижной службы на частотах, указанных в Приложении S18 [Приложение 18] к Регламенту радиосвязи, соответствовало следующим характеристикам.

1.1 Общие характеристики

1.1.1 Класс излучения должен быть F3E/G3E.

1.1.2 Необходимая ширина полосы должна быть 16 кГц.

1.1.3 Должна применяться только фазовая модуляция (частотная модуляция с предскажемением частотной характеристики в 6 дБ на октаву).

1.1.4 Девиация частоты, соответствующая 100% модуляции, должна достигать ± 5 кГц в максимально возможной степени. Девиация частоты не должна превышать значения ± 5 кГц ни при каких обстоятельствах. Цепи ограничения девиации должны использоваться таким образом, чтобы максимально достижимая девиация частоты не зависела от входной звуковой частоты.

1.1.5 При использовании дуплексных или полудуплексных систем, характеристики радиоборудования должны также соответствовать всем требованиям данной Рекомендации.

1.1.6 Оборудование должно быть спроектировано таким образом, чтобы перестройка частоты между присвоенными каналами могла быть осуществлена в течение 5 с.

1.1.7 Источник излучения должен обеспечивать вертикальную поляризацию.

1.1.8 Станции, использующие цифровой избирательный вызов, должны иметь следующие возможности:

a) чувствительность для определения наличия сигнала на частоте 156,525 МГц (канал 70); и

b) автоматическое предотвращение передачи вызова, за исключением случаев бедствия и обеспечения безопасности, когда канал занят вызовами.

1.2 Передатчики

1.2.1 Допустимое отклонение частоты для передатчиков береговых станций не должно превышать 5×10^{-6} , а для передатчиков судовых станций – 10×10^{-6} .

1.2.2 Побочные излучения на дискретных частотах, измеренные на безреактивном эквиваленте нагрузки при номинальном выходном сопротивлении передатчика, должны соответствовать положениям Приложения S3 [Приложения 8] к Регламенту радиосвязи.

1.2.3 Мощность несущей частоты для береговых станций не должна обычно превышать 50 Вт.

1.2.4 Мощность несущей частоты для передатчиков судовых станций не должна превышать 25 Вт. Должны быть предусмотрены меры для оперативного уменьшения этой мощности до 1 Вт или менее при использовании на коротких расстояниях, за исключением оборудования цифрового избирательного вызова, работающего на частоте

156,525 МГц (канал 70), в этом случае использования средств снижения мощности не обязательно (см. также п. 3.7 раздела *рекомендует* Рекомендации МСЭ-R М.541).

1.2.5 Верхний предел полосы звуковых частот не должен превышать 3 кГц.

1.2.6 Мощность, излучаемая кожухом, не должна превышать 25 мкВт. В некоторых случаях радиообстановка может потребовать более низких значений.

1.3 Приемники

1.3.1 Эталонная чувствительность должна быть равна или меньше 2,0 мкВ, э.д.с. для данного эталонного отношения сигнал/шум на выходе приемника.

1.3.2 Избирательность по соседнему каналу должна быть не менее 70 дБ.

1.3.3 Ослабление побочного излучения должно быть не менее 70 дБ.

1.3.4 Подавление радиочастотной интермодуляции должно быть не менее 65 дБ.

1.3.5 Мощность любого подводимого побочного излучения, измеренная на входе антенны, не должна превышать 2,0 нВт на любой дискретной частоте. В некоторых случаях радиообстановка может потребовать более низких значений.

1.3.6 Эффективная излучаемая мощность любого побочного излучения от кожуха на любой частоте до 70 МГц не должна превышать 10 нВт. Выше 70 МГц побочные излучения не должны превышать 10 нВт более чем на 6 дБ на октаву на частотах до 1000 МГц. В некоторых случаях радиообстановка может потребовать более низких значений.

2 что следует также пользоваться Рекомендациями МСЭ-R SM.331 и МСЭ-R SM.332 и соответствующими публикациями МЭК по методам измерения.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.492-6

Эксплуатационные процедуры для буквопечатающего телеграфного оборудования в морской подвижной службе

(Вопрос МСЭ-R 5/8)

(1974-1978-1982-1986-1990-1992-1995)

Резюме

В Приложении 1 к данной Рекомендации представлены процедуры эксплуатации буквопечатающего телеграфного оборудования при связи между судовой станцией и береговой станцией в избирательном режиме ARQ на полностью автоматической и полуавтоматической основе и станциями нескольких судов или одного судна в вещательном режиме FEC. В Рекомендации также определена взаимная работа оборудования в соответствии с техническими характеристиками, представленными в Рекомендациях МСЭ-R М.476 и МСЭ-R М.625. В Добавлении 1 содержатся процедуры для установления связи.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a)* что узкополосные буквопечатающие телеграфные службы используют в работе аппаратуру, описанную в Рекомендациях МСЭ-R М.476, МСЭ-R М.625 и МСЭ-R М.692;
- b)* что усовершенствованная узкополосная буквопечатающая телеграфная система, обеспечивающая автоматическое опознавание и способная применять 9-значный идентификатор судовой станции, описывается в Рекомендации МСЭ-R М.625;
- c)* что необходимо согласование эксплуатационных процедур для этих служб;
- d)* что, насколько возможно, эти процедуры должны быть одинаковы для всех служб и для всех полос частот (различные эксплуатационные процедуры могут потребоваться в полосах частот, отличных от ВЧ и СЧ полос);
- e)* что имеется большое количество устройств, соответствующих Рекомендации МСЭ-R М.476;
- f)* что требуется взаимная работа оборудования, соответствующего Рекомендациям МСЭ-R М.476 и МСЭ-R М.625, по крайней мере во время переходного периода,

рекомендует,

1 чтобы в морской подвижной службе в СЧ и ВЧ диапазонах при использовании узкополосного буквопечатающего телеграфного оборудования, соответствующего Рекомендации МСЭ-R М.476 или МСЭ-R М.625, соблюдались эксплуатационные процедуры, приведенные в Приложении 1;

2 чтобы при использовании систем буквопечатающей телеграфии или подобных систем в любой из полос частот, распределенных морской подвижной службе, вызов производился по предварительной договоренности на рабочей частоте, предназначенной для использования такими системами.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Эксплуатационные процедуры

1 Режим А (ARQ)

1.1 Методы, используемые для установления узкополосной буквопечатающей телеграфной связи между судовой станцией и береговой станцией в режиме ARQ, должны быть на полностью автоматической или полуавтоматической основе, исходя из того, что судовая станция должна иметь прямой доступ к береговой станции на приемной частоте последней, а береговая станция должна иметь прямой доступ к судовой станции на передающей частоте береговой станции.

1.2 Однако в случае необходимости не исключается предварительное установление связи кодом Морзе, радиотелефоном или другими способами.

1.3 Соединение с удаленной буквопечатающей станцией по специальной цепи или с абонентом международной телексной сети может осуществляться ручным, полуавтоматическим либо автоматическим способом.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Прежде чем может быть введена международная автоматическая служба, должно быть достигнуто соглашение по плану нумерации, маршрутизации трафика и тарификации сообщений. Это должно рассматриваться МСЭ-Т и МСЭ-Р.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Рекомендации МСЭ-Р М.476 (см. § 3.1.5) и МСЭ-Р М.625 (см. § 3.8) предусматривают положения для автоматического восстановления радиолиний путем рефазирования в случае перерыва связи. Однако, как уже отмечалось, в некоторых странах эта процедура приводит к техническим и эксплуатационным проблемам, когда радиоканалы подключаются к коммутируемой сети общего пользования или к определенным типам оборудования автоматизированных коммутаторов или системы накопления и последующей передачи. По этим причинам некоторые береговые станции не принимают сообщения, если используется процедура рефазирования.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Когда устанавливается связь с международной телексной сетью через береговую станцию в режиме ARQ, то следует удовлетворять, по возможности, общие требования, изложенные в Рекомендации U.63 МСЭ-Т.

1.4 Если по предварительной договоренности при связи береговой станции с судном или между двумя судовыми станциями требуется работа без оператора, то на приемной судовой станции приемник должен быть настроен на передающую частоту другой станции, а передатчик должен быть настроен или приспособлен для автоматической настройки на соответствующую частоту и готов работать на этой частоте.

1.5 При необслуживаемой работе судовая станция должна вызываться избирательно вызывающей береговой или судовой станцией, как предусматривается в Рекомендациях МСЭ-Р М.476 и МСЭ-Р М.625. Эта судовая станция может иметь сообщения, занесенные в память, и быть готова для автоматической передачи их по запросу вызывающей станции.

1.6 При приеме сигнала "включение", передаваемого вызывающей станцией, все имеющиеся на судне в памяти сообщения могут быть переданы.

1.7 В конце обмена должен передаваться сигнал "конец связи", по которому судовое оборудование автоматически переводится в состояние готовности.

1.8 Сигнал "свободный канал" может передаваться береговой станцией, если необходимо указывать, что канал открыт для обмена. Передача сигналов "свободный канал" должна предпочтительно ограничиваться лишь одним каналом на ВЧ полосу и их продолжительность должна быть как можно меньше. В соответствии со статьей 18 Регламента радиосвязи и учитывая сильную загрузку имеющихся частот для узкополосного буквопечатания в ВЧ полосах, сигналы "свободный канал" не должны применяться в планируемых будущих системах.

1.9 Формат сигнала "свободный канал" должен образовываться из сигналов 7-элементного кода, обнаруживающего ошибки, который указан в § 2 Приложения 1 к Рекомендации МСЭ-R М.476 и в § 2 Приложения 1 к Рекомендации МСЭ-R М.625. Три таких сигнала должны объединяться в блок, в котором средний сигнал должен быть сигналом "повторение" (RQ), первый сигнал блока – любым из сигналов VХKMCF TBOZA и третий сигнал блока – любым из сигналов VMPCYFS OIRZDA (см. Рекомендацию МСЭ-R М.491). Эти сигналы должны указываться в Списке береговых станций МСЭ.

Выбор новых сигналов должен предпочтительно осуществляться таким образом, чтобы они соответствовали первым двум цифрам 4-значного номера опознавания береговой станции. Если это не представляется возможным в связи с отсутствием необходимых знаков в вышеуказанном списке или если это нежелательно в связи с использованием этой комбинации другой береговой станцией, то было бы предпочтительнее выбрать комбинацию знаков из перечисленных выше знаков во второй части каждого ряда, т. е. TBOZA для первого сигнала и OIRZDA для третьего сигнала блока свободного канала. Сигналы в этом блоке передаются со скоростью модуляции 100 Бод, а блоки разделяются паузами в 240 мс. Для ручных систем этот сигнал "свободный канал" должен прерываться либо периодом с отсутствием сигнала, либо сигналом или сигналами, которые позволили бы оператору распознать состояние "свободный канал" на слух. Сигнал, распознаваемый на слух, например сигнал кода Морзе, может использоваться отдельно в качестве сигнала "свободный канал" в ручных системах. По крайней мере 8 блоков 7-элементного сигнала должны передаваться до прерывания.

1.10 В случае работы на одной частоте, как описано в Рекомендации МСЭ-R М.692, сигнал свободного канала должен прерываться периодами прослушивания, составляющими по меньшей мере 3 с.

1.11 Общие эксплуатационные процедуры для установления связи между судовыми и береговыми станциями приведены ниже, а конкретные процедуры приведены в Добавлении 1.

1.12 Процедуры связи вручную

1.12.1 Передача судовой станции береговой станции

1.12.1.1 Оператор судовой станции устанавливает связь с береговой станцией при помощи кода Морзе в режиме A1A, телефона или другими средствами, используя обычные процедуры вызова. Затем оператор запрашивает сеанс буквопечатающей телеграфной связи, обменивается информацией относительно используемых частот и, при необходимости, дает номер избирательного вызова судовой станции для

буквопечатающей телеграфии, присвоенный в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.476 или, при необходимости, Рекомендацией МСЭ-R М.625, или опознаватель, присвоенный в соответствии с Предисловием к Списку VII А.

1.12.1.2 Оператор береговой станции затем устанавливает сеанс буквопечатающей телеграфной связи на согласованной частоте, используя соответствующее опознавание судна.

1.12.1.3 Или же оператор судовой станции при помощи буквопечатающего оборудования вызывает береговую станцию на предварительно определенной частоте приема береговой станции, используя сигнал опознавания береговой станции, присвоенный в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.476 или, при необходимости, Рекомендацией МСЭ-R М.625, или опознаватель береговой станции, присвоенный в соответствии с Предисловием к Списку VII А.

1.12.1.4 Оператор береговой станции затем устанавливает сеанс буквопечатающей телеграфной связи на соответствующей частоте передачи береговой станции.

1.12.2 Передача береговой станции судовой станции

1.12.2.1 Оператор береговой станции вызывает судовую станцию при помощи кода Морзе в режиме A1A, телефона или другими способами, используя обычные процедуры вызова.

1.12.2.2 Оператор судовой станции затем применяет процедуры § 1.12.1.1 или § 1.12.1.3.

1.12.3 Связь между судами

1.12.3.1 Оператор вызываемой судовой станции устанавливает связь с вызываемой судовой станцией при помощи кода Морзе в режиме A1A, телефона или другими способами, используя обычные процедуры вызова. Затем оператор запрашивает сеанс буквопечатающей телеграфной связи, обменивается информацией относительно используемых частот и, при необходимости, дает номер избирательного вызова буквопечатающей телеграфной связи вызываемой судовой станции, присвоенный в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.476 или, при необходимости, Рекомендацией МСЭ-R М.625, или опознаватель, присвоенный в соответствии с Предисловием к Списку VII А.

1.12.3.2 Оператор вызываемой судовой станции затем устанавливает буквопечатающую телеграфную связь на согласованной частоте, используя соответствующее опознавание вызывающего судна.

1.13 Процедуры автоматической связи

1.13.1 Передача судовой станции береговой станции

1.13.1.1 Судовая станция вызывает береговую станцию на предварительно установленной частоте приема береговой станции, используя буквопечатающее оборудование и сигнал опознавания береговой станции, присвоенный в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.476 или, при необходимости, Рекомендацией МСЭ-R М.625, или опознаватель береговой станции, присвоенный в соответствии с Предисловием к Списку VII А.

1.13.1.2 Буквопечатающее оборудование береговой станции обнаруживает вызов и береговая станция отвечает непосредственно на соответствующей частоте передачи береговой станции, либо автоматически, либо при ручном управлении.

1.13.2 Передача береговой станции судовой станции

1.13.2.1 Береговая станция вызывает судовую станцию на предварительно установленной частоте передачи береговой станции, используя буквопечатающее оборудование и номер избирательного вызова буквопечатающей телеграфной связи судовой станции, присвоенный в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.476 или, при необходимости, Рекомендацией МСЭ-R М.625, или опознаватель судовой станции, присвоенный в соответствии с Предисловием к Списку VII А.

1.13.2.2 Буквопечатающее оборудование судовой станции, настроенное для приема на предварительно установленной частоте передачи береговой станции, обнаруживает вызов, после чего дается ответ одним из следующих способов:

- a)* судовой станции отвечает либо немедленно на соответствующей частоте приема береговой станции, либо позднее, используя процедуру, описанную в § 1.12.1.3; или
- b)* передатчик судовой станции автоматически включается на соответствующей частоте приема береговой станции и буквопечатающее оборудование отвечает посредством отправки соответствующих сигналов для указания готовности автоматически принимать сообщения.

1.14 Формат сообщения

1.14.1 При наличии соответствующих возможностей на береговой станции, сообщениями можно обмениваться по телексной сети:

- a)* в диалоговом режиме, когда связывающиеся станции соединены напрямую, либо автоматически, либо вручную; или
- b)* в режиме накопления и последующей передачи, когда сообщения накапливаются на береговой станции до тех пор, пока не будет установлен канал связи с вызываемой станцией, либо автоматически, либо вручную.

1.14.2 В направлении берег-судно формат сообщения должен соответствовать обычному формату телексной сети (см. также § 2 Добавления 1).

1.14.3 В направлении судно-берег формат сообщения должен соответствовать эксплуатационным процедурам, описанным в § 1 Добавления 1.

2 Режим В (FEC)

2.1 Сообщения по предварительной договоренности могут передаваться в режиме В от береговой станции или судовой станции к нескольким судам или к одному судну, причем при желании вначале передается код избирательного ввода нужного(ых) судна (судов) в случаях, когда:

2.1.1 приемной судовой станции не разрешается использовать свой передатчик или передатчик не может быть использован, или

2.1.2 информация предназначена более чем для одного судна, или

2.1.3 требуется прием без оператора в режиме В, а автоматическое подтверждение не требуется.

В таких случаях приемники судовых станций должны быть настроены на соответствующую передающую частоту береговой или судовой станции.

2.2 Все сообщения в режиме В должны начинаться с сигналов "возврат каретки" и "перевод строки".

2.3 Когда судовая станция принимает фазирующие сигналы в режиме В, ее телетайп должен автоматически включаться, а когда прием излучений прекращается – автоматически останавливаться.

2.4 Судовая станция может подтверждать прием сообщений в режиме В при помощи кода Морзе в режиме А1А, телефона или других средств.

3 Взаимодействие между оборудованием, соответствующим Рекомендации МСЭ-R М.476 и Рекомендации МСЭ-R М.625

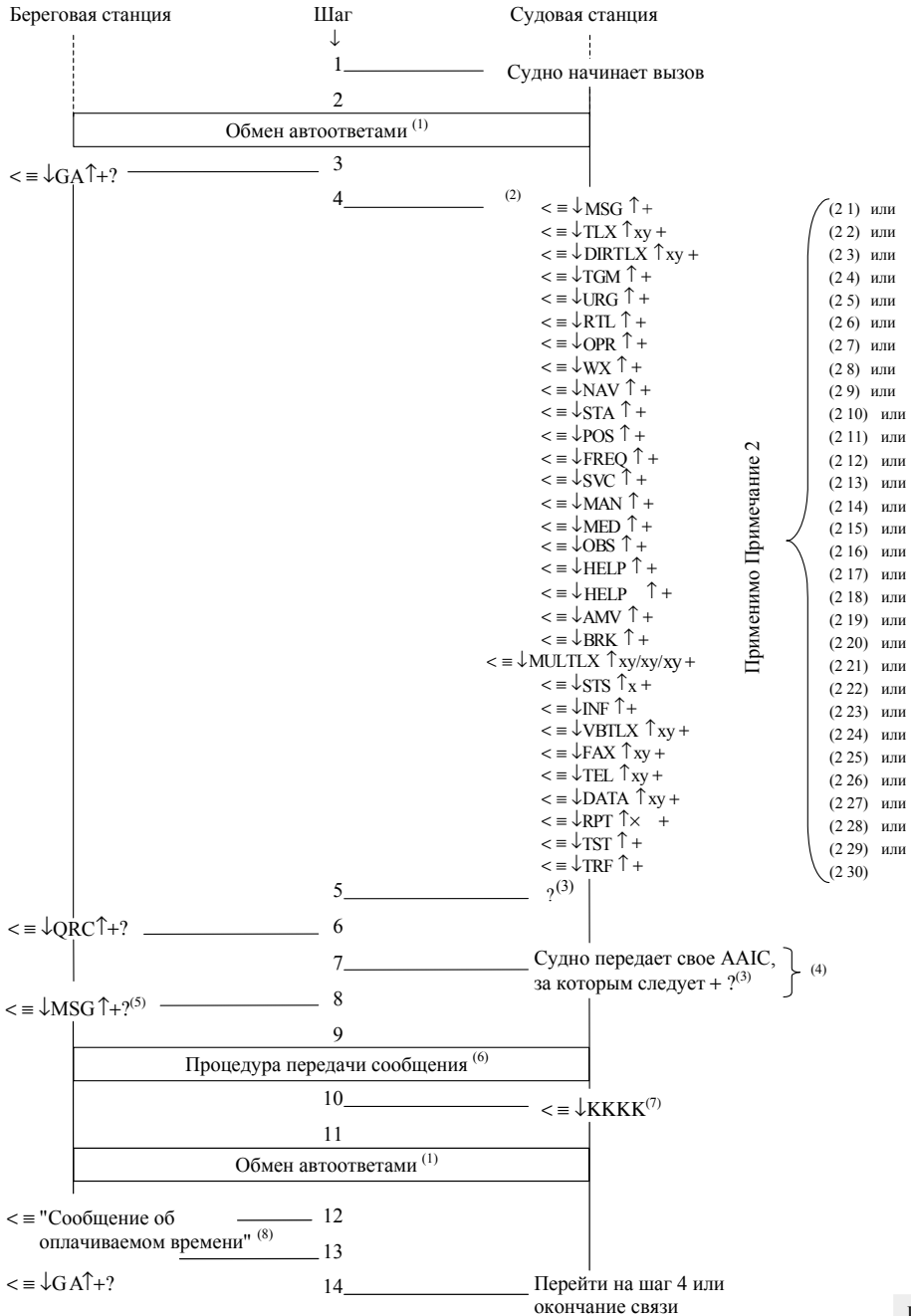
3.1 Рекомендация МСЭ-R М.625 предусматривает автоматическое взаимодействие с оборудованием, соответствующим Рекомендации МСЭ-R М.476. Критерием определения того, что одна или обе станции соответствуют Рекомендации МСЭ-R М.476, является тип и длительность сигнала вызова и состав вызывных блоков.

3.2 Если обе станции имеют оборудование, соответствующее Рекомендации МСЭ-R М.625, то автоматическое опознавание станции является частью процедур автоматического установления связи. Однако, если одна или обе станции имеют оборудование, соответствующее Рекомендации МСЭ-R М.476, автоматического опознавания не происходит. По этой причине, а также потому, что Рекомендация МСЭ-R М.625 предусматривает применение 9-значного опознавателя судовой станции в качестве вызывного сигнала буквопечатающего оборудования, желательно, чтобы любое новое оборудование соответствовало Рекомендации МСЭ-R М.625 как можно скорее.

3.3 Для достижения полной совместимости с большим парком существующего оборудования необходимо присваивать новым станциям как 9-значный, так и 5- (или 4-) значный опознаватель (т. е. 7- и 4-элементные сигналы вызова). Списки судовых и береговых станций должны содержать оба сигнала.

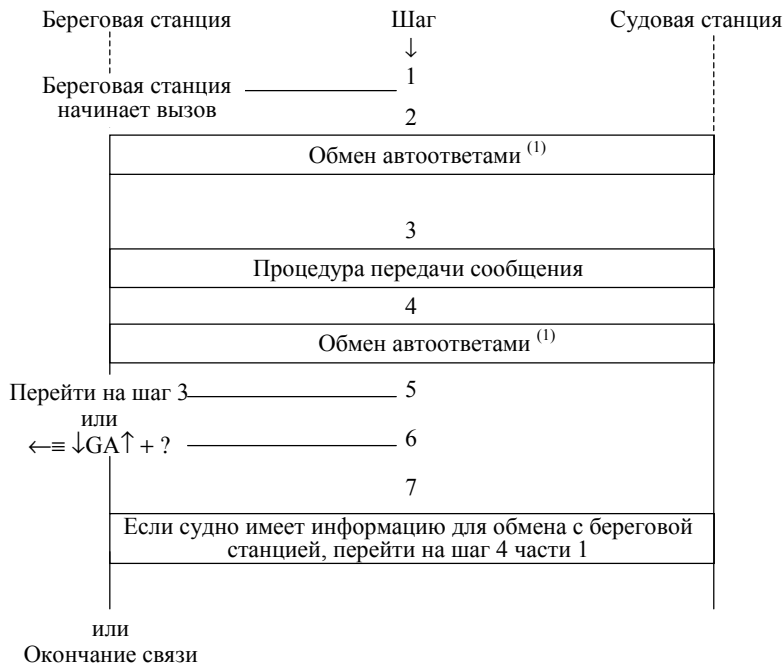
ДОБАВЛЕНИЕ 1

1 Процедура установления связи в направлении судно – береговая станция



2 Процедура установления связи в направлении берег – судовая станция

Работа в направлении береговая станция-судно может потребовать применения режима накопления с последующей передачей вследствие того, что условия распространения радиоволн могут не позволить установить связь в намеченное время.



D02

Примечания, относящиеся к § 1 и 2:

- (1) а) При автоматической работе обмен автоответами начинается и управляется береговой станцией. При установлении связи судовой станцией обмен автоответами в ручном режиме может начинаться судовой станцией.
- При установлении связи береговой станцией обмен автоответами в ручном режиме начинается береговой станцией, тем самым определяя порядок, в соответствии с которым осуществляется обмен.
- б) Код автоответа для судовых станций определяется Рекомендацией МСЭ-Т F.130, а для береговых станций Рекомендацией МСЭ-Т F.60.
- (2) Береговая станция обязана выполнять все перечисленные услуги. Однако там, где предоставляются определенные услуги, должны применяться указанные коды услуг. Должна всегда быть доступна услуга "HELP".
- (2 1) MSG указывает, что судовой станции необходимо немедленно принять любое сообщение, имеющееся для нее на береговой станции.

- (2 2) TLX ↑ ху указывает, что последующее сообщение предназначено для немедленного подключения к средствам накопления и последующей передачи, размещенным на береговой станции.
- у указывает национальный телексный номер абонента.
- х используется там, где это необходимо, для указания кода страны (Рекомендация МСЭ-Т F.69), перед которым ставится 0 (если это применимо). (Там, где система накопления и последующей передачи дистанционно удалена от береговой станции, может использоваться только TLX.)
- Вместо TLX может факультативно использоваться TLXA, что указывает желание судна получить консультацию (используя обычные процедуры берег-судно), когда сообщение передано на указанный номер телекса.
- (2 3) DIRTLX ↑ ху указывает, что требуется прямое телексное соединение.
- у указывает национальный телексный номер абонента.
- х используется там, где это необходимо, для указания кода страны (Рекомендация МСЭ-Т F.69), перед которым ставится 0 (если это применимо).
- RDL + может факультативно использоваться для указания того, что последний номер телекса DIRTLX ↑ ху следует набрать вновь.
- (2 4) TGM указывает, что последующее сообщение является радиотелеграммой.
- (2 5) URG указывает, что судовая станция требует немедленного подключения к оператору для оказания помощи в ручном режиме и может быть включена звуковая сигнализация. Этот код должен применяться лишь в случаях аварии.
- (2 6) RTL указывает, что последующее сообщение является радиотелексным письмом.
- (2 7) OPR указывает, что требуется подключение к оператору для оказания помощи в ручном режиме.
- (2 8) WX указывает, что судовой станции требуется немедленно принять информацию о погоде.
- (2 9) NAV указывает, что судовой станции требуется немедленно принять навигационные предупреждения.
- (2 10) STA указывает, что судовой станции требуется немедленно принять отчет о статусе всех сообщений, которые были переданы этой судовой станцией в систему накопления с последующей передачей, но на которые судовая станция еще не получила информации о последующей передаче или доставке (см. также (6)). STA ↑ х может быть также использован в том случае, когда судовой станции требуется немедленно принять отчет о статусе такого сообщения, где х указывает справочный номер сообщения, выданный береговой станцией.
- (2 11) POS указывает, что последующее сообщение содержит позицию судна. Некоторые администрации используют эту информацию для оказания помощи в последующей автоматической передаче или приеме сообщений (например, для расчета оптимальной частоты обмена и/или для использования соответствующих направленных антенн).
- (2 12) FREQ указывает, что последующее сообщение обозначает частоту, на которой судно несет вахту.
- (2 13) SVC указывает, что последующее сообщение является служебным (для обращения внимания на применение ручной работы).
- (2 14) MAN указывает, что последующее сообщение должно быть занесено в память и затем вручную передано в страну, в которую нет автоматического доступа.
- (2 15) MED указывает, что последует срочное медицинское сообщение.

- (2 16) OBS указывает, что последующее сообщение должно быть передано метеорологической организации.
- (2 17) HELP указывает, что судовой станции необходимо немедленно принять перечень услуг, имеющихся в данной системе.
- (2 18) Если требуется информация по применению процедур для индивидуальных услуг на береговой станции, запрос по дальнейшей информации относительно конкретной процедуры может быть получен с помощью кода услуг HELP, за которым следует код соответствующей услуги, относительно которой необходима информация, например, $\leq \downarrow$ HELP DIRTLX \uparrow + указывает, что судовой станции необходима информация по процедурам (действие судового оператора) заказа соединения в диалоговом режиме с абонентом телексной сети через береговую станцию.
- (2 19) AMV указывает, что последующее сообщение должно быть передано в организацию AMVER.
- (2 20) BRK указывает, что использование радиоканала должно быть немедленно прекращено (для использования лишь в тех случаях, когда судовой оператор может использовать телетайп только для проверки оборудования ARQ).
- (2 21) MULTLX \uparrow ху/ху/ху/ + указывает, что последующее сообщение является сообщением, направленным нескольким адресатам для немедленного занесения в устройство памяти и последующей передачи, размещенное на береговой станции.

у указывает национальный телексный номер абонента.

х используется там, где это необходимо, для указания кода страны (Рекомендация МСЭ-Т F.69), перед которым ставится 0 (если это применимо).

Каждый отдельный ху указывает различный телексный номер, по которому должно быть передано то же самое сообщение. Должно быть включено по меньшей мере два отдельных телексных номера.

MULTLXA может факультативно использоваться вместо MULTLX, что указывает желание судна получить консультацию (используя обычные процедуры берег-судно), когда сообщения переданы на указанные телексные номера.

- (2 22) STS \uparrow х + указывает, что последующее сообщение предназначено для передачи на судно, используя устройство запоминания и последующей передачи, размещенное на береговой станции. х указывает 5- или 9-значный номер опознавателя адресованного судна.
- (2 23) INF указывает, что судовой станции необходимо немедленно получить информацию из базы данных береговой станции. Некоторые администрации предоставляют разнообразную информацию из различных баз данных; в каждом случае INF возвращает справочный перечень и последующий код услуги используется для выбора желаемой информации.
- (2 24) VBTLX \uparrow ху указывает, что последующее сообщение должно быть продиктовано береговой станцией на телефонный номер речевого банка для последующей обработки адресатом и что копия сообщения должна быть передана на телексный номер ху. Телефонный номер речевого банка должен быть включен в первую строку текста сообщения.
- (2 25) FAX \uparrow ху указывает, что последующее сообщение должно быть передано через КТСОП факсимильным способом на телефонный номер ху.
- (2 26) TEL \uparrow ху указывает, что последующее сообщение должно быть передано по телефону береговой станцией на телефонный номер ху.
- (2 27) DATA \uparrow ху указывает, что последующее сообщение должно быть передано береговой станцией, используя средства передачи данных, на номер абонента ху (через КТСОП).

- (2 28) RPT ↑ ху... указывает, что судовой станции необходимо получить конкретное сообщение, используя режим ARQ (например, ранее переданное в режиме FEC), если все еще возможна автоматическая повторная передача. х... используется как идентификатор сообщения.
- (2 29) TST указывает, что судовой станции необходимо принять автоматически передаваемый проверочный тест (например, "the quick brown fox ...").
- (2 30) TRF указывает, что судовой станции необходимо принять автоматически переданную информацию о тарифах, используемых в настоящее время на береговой станции.
- (3) Символ "?" необязателен в тех случаях, когда береговая станция автоматическая. Он обычно требуется лишь для ручных систем.
- (4) В случаях, когда береговой станции требуются сведения о соответствующем Оперативном коде расчетной организации (AAIC), такая информация должна обеспечиваться судовым оператором при получении комбинации $\leq \equiv \downarrow$ QRC ↑ + от береговой станции.

Некоторые береговые станции могут запросить дополнительную информацию, например название судна, позывной сигнал, и т. д.

- (5) Этой последовательности, при необходимости, могут предшествовать подсказка или информация о выборе услуги и, если необходимо, последующий ответ судовой станции или она может быть исключена там, где в ней нет необходимости (например, когда на шаге 4 введены коды услуг WX, NAV, STA, MSG или HELP). Если на шаге 4 был введен код услуг DIRTLX ↑ ху, эта последовательность может быть заменена автоответом удаленного абонента или каким-либо служебным сигналом (например, NC, OCC и т. д.), принятым из телексной сети.
- (6) Обработка сообщений зависит от вида используемых средств обслуживания:

Там, где система накопления и последующей передачи дистанционно удалена от береговой станции, для TLX может применяться Рекомендация МСЭ-Т F.72. Если система накопления и последующей передачи располагается на береговой станции, полное информационное содержание переданного сообщения будет на этом шаге направлено абоненту, чей телексный номер представлен в ху.

Что касается DIRTLX, см. Рекомендации МСЭ-Т F.60.

Что касается TGM, см. Рекомендации МСЭ-Т F.1 и F.31.

При SVC и MED сообщения будут обычно иметь открытый текст, и для них никаких особых процедур не требуется.

При RTL сообщения будут иметь открытый текст, но в них должен включаться почтовый адрес получателя.

Для STA соответствующая информация о статусе передается обратно на судно в соответствии с § 11.3 и § 11.4 Рекомендации МСЭ-Т F.72.

Для POS и FREQ могут использоваться специальные национальные процедуры.

- (7) Последовательность из 4К – "KKKK" (4 комбинации сигналов № 11 на буквенном регистре) указывает, что любое соединение с сетью должно быть разорвано, но радиоканал должен сохраняться действующим, и что процедура должна немедленно продолжаться с шага 11. Эта последовательность может также применяться в том случае, когда процедура возвращается к шагу 3.
- (8) Этот шаг является необязательным и может не применяться для всех услуг.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.541-9

Эксплуатационные процедуры для использования оборудования цифрового избирательного вызова в морской подвижной службе

(1978-1982-1986-1990-1992-1994-1995-1996-1997-2004)

Резюме

Данная Рекомендация содержит эксплуатационные процедуры для оборудования цифрового избирательного вызова (ЦИВ), технические характеристики которого приведены в Рекомендации МСЭ-R М.493. Данная Рекомендация содержит пять приложений. В Приложениях 1 и 2 описаны положения и процедуры для вызовов в случае бедствия, срочности и безопасности, а также для обычных вызовов, соответственно. В Приложениях 3 и 4 описываются эксплуатационные процедуры для судовых и береговых станций, и в Приложении 5 перечислены частоты, которые должны быть использованы для ЦИВ.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что цифровой избирательный вызов (ЦИВ) будет использоваться в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.493;
- b) что требования Главы IV Поправок к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 года, в отношении Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), основаны на использовании ЦИВ для подачи сигнала тревоги в случае бедствия и вызова в случае бедствия и что эксплуатационные процедуры являются необходимыми для использования этой системы;
- c) что эксплуатационные процедуры во всех полосах частот и для всех типов связи должны быть насколько возможно одинаковыми;
- d) что ЦИВ может обеспечить полезные дополнительные средства передачи сигнала тревоги в случае бедствия в дополнение к предусмотренной передаче сигнала тревоги в случае бедствия существующими методами и процедурами, описанными в Регламенте радиосвязи (РР);
- e) что должны быть определены условия того, когда должны приводиться в действие устройства подачи сигнала тревоги,

рекомендует,

- 1) что технические характеристики оборудования, используемого для ЦИВ в морской подвижной службе, должны удовлетворять требованиям соответствующих Рекомендаций МСЭ-R;

- 2** что эксплуатационные процедуры в полосах СЧ, ВЧ и ОВЧ для ЦИВ должны соответствовать Приложению 1 для вызовов в случае бедствия и безопасности и Приложению 2 для других вызовов;
- 3** чтобы на станциях, оборудованных для ЦИВ, предусматривались:
- 3.1** ручной ввод адреса, типа вызова, категории вызова и различных сообщений в последовательности ЦИВ;
- 3.2** проверка и, если необходимо, корректировка таких сформированных вручную последовательностей;
- 3.3** специальный звуковой сигнал тревоги и визуальная индикация, указывающая на прием вызова в случае бедствия или срочности или вызова, имеющего категорию бедствия. Должна быть исключена возможность отключения сигнала тревоги и визуальной индикации. Должно быть предусмотрено, чтобы их последующее включение можно было осуществить только вручную;
- 3.4** звуковой(ые) сигнал(ы) и визуальная индикация для вызовов, не связанных с бедствием и срочностью. Должна иметься возможность отключения звукового(ых) сигнала(ов);
- 3.5** визуальные индикаторы для указания:
- 3.5.1** типа адреса принятого вызова (все станции, группа станций, географический район, индивидуальный);
- 3.5.2** категории;
- 3.5.3** опознавателя вызывающей станции;
- 3.5.4** информации цифрового или буквенно-цифрового типа, например информация о частоте и телекоманда;
- 3.5.5** типа символа "конец последовательности";
- 3.5.6** обнаружения ошибок, если они имеются;
- 3.6** наблюдение канала, используемого для ЦИВ, с целью определения наличия сигнала и обеспечения возможности автоматического предотвращения передачи вызова ЦИВ в случае занятости канала, за исключением передачи вызовов в случае бедствия, срочности и неиспытательных вызовов безопасности;
- 4** что оборудование должно быть простым в эксплуатации;
- 5** что эксплуатационные процедуры, приведенные в Приложениях 3 и 4, которые основаны на соответствующих процедурах из Приложений 1 и 2, а также из РР, должны использоваться в качестве руководства для судовых и береговых станций;

6 что частоты, применяемые для целей бедствия и безопасности, с использованием ЦИВ, содержатся в Приложении 5 к настоящей Рекомендации (см. Приложение 15 РР).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В данной Рекомендации используются следующие определения:

Единая частота: частота, используемая и для передачи, и для приема.

Спаренные частоты: частоты, которые объединены в пары; каждая пара состоит из одной частоты передачи и одной частоты приема.

Международные частоты ЦИВ: эти частоты предназначены в РР для исключительного использования для ЦИВ на международной основе.

Национальные частоты ЦИВ: эти частоты присвоены отдельным береговым станциям или группам станций, которым разрешено использование ЦИВ (они могут включать в себя рабочие частоты, а также частоты вызова). Использование этих частот должно соответствовать РР.

Автоматическая работа ЦИВ: на судовой станции: режим работы с использованием автоматически настраиваемых передатчиков и приемников, пригодных для необслуживаемой работы, которые обеспечивают автоматическую отправку подтверждений вызова после приема ЦИВ и автоматический переход на соответствующие рабочие частоты.

Попытка вызова: одна последовательность вызова или ограниченное их число, отправленных на одну и ту же станцию на одной или нескольких частотах, в пределах относительно короткого периода времени (например, несколько минут). Попытка вызова считается безуспешной, если последовательность вызова содержит в конце символ RQ и подтверждения в течение данного интервала времени не получено.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Положения и процедуры для вызовов в случае бедствия, срочности и безопасности

1 Введение

Наземные элементы ГМСББ, принятой в Поправках 1988 года к Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 года, основаны на использовании ЦИВ для связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.

1.1 Способ вызова

Положения Главы VII РР применимы для использования ЦИВ в случаях бедствия, срочности или безопасности.

2 Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ обеспечивает оповещение об опасности, самоопознавание, указание на местонахождение судна, включая время и характер бедствия, согласно определению в РР (см. Главу VII РР).

3 Процедуры для сигналов тревоги в случае бедствия ЦИВ

3.1 Передача подвижным объектом, терпящим бедствие

3.1.1 Оборудование ЦИВ должно быть готово передавать сигнал тревоги в случае бедствия по крайней мере на одной частоте для передачи такого сигнала.

3.1.2 Сигнал тревоги в случае бедствия должен быть построен в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.493; в него должна быть включена соответствующая информация о местонахождении судна, времени, в которое она была получена, и о характере бедствия. Если информация о местонахождении судна не может быть введена в сигнал, то вместо информации о местонахождении судна должна автоматически передаваться цифра 9, повторенная десять раз. Если информация о времени не может быть введена в сигнал, то вместо сигналов, предназначенных для информации о времени, должна автоматически передаваться цифра 8, повторенная четыре раза.

3.1.3 Попытка подачи сигнала тревоги в случае бедствия

Попытка подачи сигнала тревоги в случае бедствия на СЧ и ВЧ может осуществляться как попытка вызова на одной частоте или на многих частотах. На ОВЧ используется только попытка вызова на одной частоте.

3.1.3.1 Попытка вызова на одной частоте

Попытка подачи сигнала тревоги в случае бедствия должна осуществляться как 5 последовательных вызовов на одной частоте. Для того чтобы избежать наложения вызовов и потери подтверждений, такая попытка вызова может быть передана на той же самой частоте еще раз после произвольной задержки во времени от 3,5 до 4,5 мин. от начала первого вызова. Это позволяет принимать приходящие случайным образом подтверждения без блокирования повторной передачей. Произвольная задержка должна создаваться автоматически для каждой повторяемой передачи, однако должна иметься возможность вручную прекратить автоматическое повторение.

На СЧ и ВЧ попытки вызова на одной частоте могут быть повторены на других частотах после произвольной задержки во времени от 3,5 до 4,5 мин. от начала первого вызова. Однако если станция способна принимать подтверждения непрерывно на всех частотах бедствия, кроме используемой в настоящий момент

частоты передачи, то попытки вызова на одной частоте могут быть повторены на других частотах без такой задержки.

3.1.3.2 Попытка вызова на многих частотах

Попытка подачи сигнала тревоги в случае бедствия может осуществляться в виде последовательных (см. Примечание 1) вызовов (до 6), распределенных максимум по 6 частотам бедствия (1 на СЧ и 5 на ВЧ). Станции, осуществляющие попытки подачи сигнала тревоги в случае бедствия на многих частотах, должны быть способны принимать подтверждения непрерывно на всех частотах, кроме используемой в настоящий момент частоты передачи, или иметь возможность завершить попытку вызова в течение 1 мин.

Попытки вызова на многих частотах могут быть повторены еще раз после произвольной задержки во времени от 3,5 до 4,5 мин. от начала первого вызова.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – ОВЧ вызов может передаваться одновременно с СЧ/ВЧ вызовом.

3.1.4 Бедствие

В случае бедствия оператор должен:

3.1.4.1 ввести желаемый режим последующей связи и, если время позволяет, ввести данные о местонахождении судна и времени (см. Примечание 1), когда они были получены, и о характере бедствия (см. Примечание 1);

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Если только это не производится автоматически.

3.1.4.2 выбрать частоту (частоты) бедствия, которые должны использоваться (см. Примечание 1 к п. 3.1.4.1);

3.1.4.3 начать осуществлять попытку подачи сигнала тревоги в случае бедствия посредством специальной кнопки.

3.2 Прием

Оборудование ЦИВ должно быть способно надежно вести 24-часовое дежурство на соответствующих частотах передачи сигналов тревоги в случае бедствия ЦИВ.

3.3 Подтверждение сигналов тревоги в случае бедствия

Подтверждение сигналов тревоги в случае бедствия должно включаться вручную.

Подтверждение должно передаваться на той же частоте, на которой был принят сигнал тревоги в случае бедствия.

3.3.1 Сигналы тревоги в случае бедствия должны быть, как правило, подтверждены ЦИВ только соответствующими береговыми станциями. Береговые станции должны, кроме того, установить дежурство на радиотелефоне и, если сигнал "режим последующей связи" в принятом сигнале тревоги в случае бедствия указывает телепринтер, также на узкополосном буквопечатающем (УПБП) телеграфном аппарате (см. Рекомендацию МСЭ-R М.493). В обоих

случаях частоты радиотелефона и УПБП телеграфа должны быть определены в соответствии с тем, на какой частоте был принят сигнал тревоги в случае бедствия.

3.3.2 Подтверждения сигналов тревоги в случае бедствия ЦИВ, передаваемые береговыми станциями на СЧ или ВЧ, должны начинаться с минимальной задержкой, равной 1 мин., после приема сигнала тревоги в случае бедствия и обычно с максимальной задержкой 2,75 мин. Это позволяет завершить все попытки вызовов на одной частоте или на многих частотах и должно дать достаточно времени береговым станциям, для того чтобы ответить на сигнал тревоги в случае бедствия. Подтверждения ЦИВ на ОВЧ должны передаваться береговыми станциями как можно быстрее.

3.3.3 Подтверждение сигнала тревоги в случае бедствия состоит из одного подтверждения вызова ЦИВ, которое должно быть адресовано "всем судам" и содержать опознаватель (см. Рекомендацию МСЭ-R М.493) судна, чей сигнал тревоги в случае бедствия подтверждается.

3.3.4 Суда после приема сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ от другого судна должны установить дежурство на соответствующей радиотелефонной частоте обмена в случаях бедствия и безопасности и подтвердить прием вызова по радиотелефону.

Если судовая станция продолжает получать сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ в канале СЧ или ОВЧ, то подтверждение ЦИВ для прекращения вызова должно передаваться только после консультации с центром координации спасательных операций или береговой станцией и получения на то соответствующего указания.

3.3.5 Автоматическое повторение попытки подачи сигнала тревоги в случае бедствия должно автоматически завершиться после приема подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ.

3.3.6 Если обмен в случаях бедствия, срочности и безопасности не может быть удовлетворительно проведен с использованием радиотелефона, затронутая станция может указать свое намерение осуществить последующую связь на соответствующей частоте по УПБП телеграфу.

3.4 Ретрансляция вызовов в случае бедствия

Ретрансляция вызовов в случае бедствия должна производиться вручную.

3.4.1 При ретрансляции вызова в случае бедствия должен использоваться сигнал телекоманды "ретрансляция вызова в случае бедствия" в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.493, и попытка вызова должна соответствовать процедуре, описанной в пп. 3.1.3–3.1.3.2 для сигналов тревоги в случае бедствия, за исключением случая, когда сигнал тревоги передается вручную как отдельный одночастотный вызов.

3.4.2 Любое судно после приема в ВЧ канале сигнала тревоги в случае бедствия, который в течение 5 мин. не был подтвержден береговой станцией, должно ретранслировать вызов в случае бедствия на соответствующую береговую станцию.

3.4.3 Ретрансляция вызовов в случае бедствия береговыми станциями или судовыми станциями, адресованная более чем одному судну, должна быть подтверждена судовыми станциями с использованием радиотелефона. Ретрансляция вызовов в случае бедствия, передаваемая судовыми станциями, должна быть подтверждена береговой станцией посредством передачи вызова "подтверждение ретрансляции вызова в случае бедствия" в соответствии с процедурами для подтверждения вызовов в случае бедствия, описанными в пп. 3.3–3.3.3.

4 Процедуры для вызовов срочности и безопасности ЦИВ

4.1 ЦИВ на частотах вызова в случае бедствия и безопасности должен использоваться береговыми станциями для передачи судам рекомендаций и судами для передачи береговым станциям и/или судовым станциям рекомендаций в отношении предстоящей передачи сообщений срочности, жизненно важных навигационных сообщений и сообщений безопасности, за исключением тех случаев, когда передача ведется в плановое время. Вызов должен указывать рабочую частоту, которая будет использоваться для последующей передачи срочных, жизненно важных навигационных сообщений или сообщений безопасности.

4.2 Извещение и опознавание медицинского транспорта должны выполняться при помощи методов ЦИВ, с использованием соответствующих частот вызова в случае бедствия и безопасности. Такие вызовы должны использовать категорию "срочно" и телекоманду "медицинский транспорт" и быть адресованы "всем судам" на ОВЧ и географическому району на СЧ/ВЧ.

4.3 Эксплуатационные процедуры для вызовов срочности и безопасности должны удовлетворять соответствующим разделам Приложения 3, пп. 2.1 или 2.2, а также пп. 3.1 или 3.2.

5 Испытания оборудования, используемого для вызовов в случае бедствия и безопасности

Следует в максимально возможной степени не допускать испытаний на частотах, предназначенных исключительно для вызовов в случае бедствия и безопасности ЦИВ, и использовать для этого другие методы. Испытательные вызовы на ОВЧ, СЧ и ВЧ должны соответствовать Рекомендации МСЭ-R М.493 (см. таблицу 4.7), и вызов может быть подтвержден вызываемой станцией. Как правило, дальнейшего обмена сообщениями между двумя задействованными станциями не должно быть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Положения и процедуры для обычных вызовов

1 Частоты/каналы

1.1 Как правило, на ВЧ и СЧ должны использоваться спаренные частоты; при этом подтверждение передается на частоте, спаренной с частотой принимаемого вызова. В исключительных случаях для национальных целей может использоваться единая частота. Если один и тот же вызов принимается в нескольких каналах вызова, для передачи подтверждения должен быть выбран наиболее подходящий. На ОВЧ следует использовать одночастотный канал.

1.2 Международные вызовы

Для международных вызовов ЦИВ должны быть использованы спаренные частоты, перечисленные в Части А Приложения 17 РР, и в Приложении 5 к данной Рекомендации.

1.2.1 В диапазонах ВЧ и СЧ международные частоты ЦИВ должны быть использованы только для вызовов берег-судно и для соответствующих подтверждений от судов, оборудованных для автоматической работы ЦИВ, если известно, что заинтересованные суда не прослушивают национальные частоты береговой станции.

1.2.2 Все вызовы ЦИВ судно-берег на СЧ и ВЧ должны, предпочтительно, выполняться на национальных частотах береговых станций.

1.3 Национальные вызовы

Береговые станции должны не допускать использования международных частот ЦИВ для вызовов, которые могут быть выполнены с использованием национальных частот.

1.3.1 Судовые станции должны вести дежурство на соответствующих национальных и международных каналах. (Надлежащие меры следует принять для равномерной загрузки национальных и международных каналов.)

1.3.2 Администрациям настоятельно рекомендуется отыскать способы и договориться об условиях улучшения использования имеющихся каналов ЦИВ, например:

- координированным и/или совместным использованием передатчиков береговых станций;
- оптимизируя вероятность успешных вызовов путем предоставления судам информации о подходящих частотах (каналах), в которых должно быть установлено дежурство, и путем получения на специально выделенных береговых станциях информации с судов о каналах, в которых установлено дежурство на судах.

1.4 Метод осуществления вызова

1.4.1 Процедуры, описанные в данном разделе, применимы для использования методов ЦИВ, за исключением случаев бедствия, срочности или обеспечения безопасности, для которых применяются положения Главы VII РР.

1.4.2 Вызов должен содержать информацию, указывающую станцию или станции, которым направляется вызов, и опознаватель вызывающей станции.

1.4.3 Вызов должен также содержать информацию, указывающую тип связи, который должен быть установлен, и может включать дополнительную информацию, например предлагаемую рабочую частоту или канал; эта информация всегда должна включаться в вызовы от береговых станций, которые имеют в этом отношении приоритет.

1.4.4 Для вызова должен использоваться подходящий канал цифрового избирательного вызова, выбранный в соответствии с положениями пп. 52.128–52.137 или пп. 52.145–52.153 РР, в зависимости от случая.

2 Эксплуатационные процедуры

Технический формат последовательности вызова должен соответствовать надлежащим Рекомендациям МСЭ-R.

Ответ на ЦИВ, требующий подтверждения, должен выполняться путем передачи соответствующего подтверждения с использованием методов ЦИВ.

Подтверждения могут быть произведены вручную или автоматически. Если подтверждение может быть передано автоматически, оно должно соответствовать надлежащим Рекомендациям МСЭ-R.

Технический формат последовательности подтверждения должен соответствовать надлежащим Рекомендациям МСЭ-R.

При связи между береговой и судовой станциями окончательное решение о том, какая рабочая частота или канал будут использоваться, должна принимать береговая станция.

Направление сообщения и управление работой при радиотелефонии должны выполняться в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1171.

Типовая последовательность вызова и подтверждения ЦИВ содержит следующие сигналы (см. Рекомендацию МСЭ-R М.493).

Сигнал	Метод составления
– спецификатор формата	выбирается оператором
– адрес	вводится оператором
– категория (обычный вызов)	выбирается автоматически
– самоопознавание	предварительно программируется
– информация о телекоманде	выбирается оператором
– информация о частоте (если имеется)	выбирается или вводится оператором
– номер телефона (только для полуавтоматических/автоматических соединений судно-берег)	вводится оператором
– сигнал конца последовательности	выбирается автоматически

2.1 Береговая станция посылает вызов судовой станции (см. Примечание 1)

На рисунках 1 и 2 показаны нижеописанные процедуры при помощи блок-схемы и временной последовательности, соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Более подробно описание процедур, применимых только для полуавтоматического/автоматического обслуживания, приведено в Рекомендациях МСЭ-R М.689 и МСЭ-R М.1082.

2.1.2 Если между вызывающим абонентом и береговой станцией существует непосредственная связь, то береговая станция запрашивает вызывающего абонента о приблизительном местонахождении судна.

2.1.3 Если местонахождение судна не может быть указано вызывающей стороной, то оператор береговой станции старается найти данные о нем по информации, имеющейся на береговой станции.

2.1.4 Береговая станция проверяет, не будет ли более удобным установление соединения через другую береговую станцию (см. п. 1.3.2).

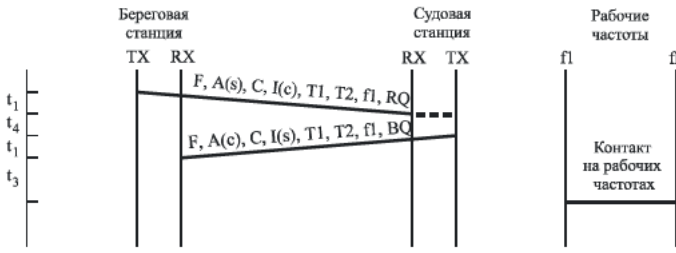
2.1.5 Береговая станция проверяет, не является ли передача ЦИВ неприемлемой или ограниченной (например, судовая станция не способна работать с ЦИВ или неисправна).

2.1.6 Установив, что ЦИВ является приемлемым, береговая станция составляет последовательность вызова следующим образом:

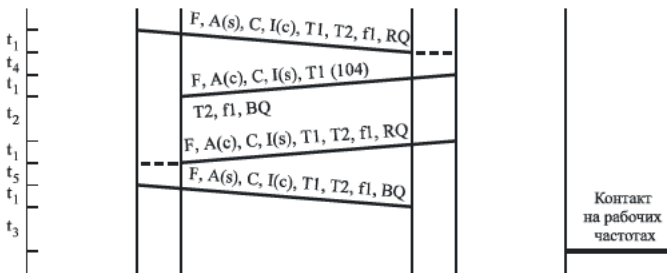
- выбирает спецификатор формата;
- вводит адрес судна;
- выбирает категорию;
- выбирает информацию о телекоманде;
- при необходимости, вводит информацию о рабочей частоте в часть последовательности, предназначенную для сообщений;
- обычно выбирает сигнал "конца последовательности" "RQ". Однако если береговая станция знает, что судовая станция не может ответить или вызов предназначен группе судов, то данные о частоте опускаются и сигналом конца последовательности должен быть символ 127; в этом случае последующие процедуры (пп. 2.1.13–2.1.15), связанные с подтверждением, неприменимы.

РИСУНОК 2

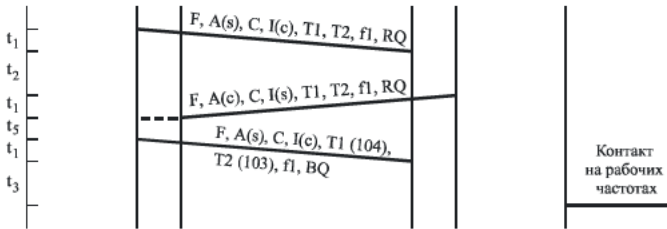
Пример временных диаграмм для вызова в направлении берег-судно



а) Автоматический передатчик (возможно выполнить)



б) Автоматический передатчик (невозможно выполнить)



в) Судовой передатчик неавтоматический. Судно выполняет задержанный (> 5 мин.) ответ на вызов от береговой станции и становится в очередь на рабочей частоте

- | | |
|--|---|
| t_1 : время передачи последовательности ЦИВ | F : спецификатор формата |
| t_2 : интервал между приемом ЦИВ на судне и передачей судна после появления оператора в радиобудке (от нескольких минут до нескольких часов) | A : адрес вызываемой станции |
| t_3 : время перехода с частоты вызова на рабочую частоту, включая, в случае необходимости, время для освобождения рабочего канала (время ожидания в очереди) | I : самоопознание вызываемой станции { суффикс (c) или (s) обозначает береговую станцию/или судно, соответственно |
| t_4 : определено в п. 2.1.13.2 | C : категория |
| t_5 : время для подготовки подтверждения на береговой станции (см. п. 2.2.6) | T1 : сигнал первой телекоманды, (104) означает невозможность выполнения |
| | T2 : сигнал второй телекоманды, (103) означает очередь |
| | fl, fl' : рабочие частоты |
| | RQ, BQ : сигналы конца последовательности |

2.1.7 Береговая станция проверяет последовательность вызова.

Вызов будет передан только один раз в одном подходящем канале вызова или на одной частоте. Только в исключительных условиях вызов может быть одновременно передан на нескольких частотах.

2.1.8 Оператор береговой станции выбирает частоты вызова, которые наиболее подходят для местонахождения судна.

2.1.8.1 После проверки, по мере возможности, того, что никаких других вызовов не ведется, оператор береговой станции начинает передачу последовательности на одной из выбранных частот. Передача на любой единой частоте должна быть ограничена не более чем двумя вызовами с интервалом не менее 45 с для возможности приема подтверждения от судна.

2.1.8.2 При необходимости может быть передана "попытка вызова", включая передачу той же последовательности на других частотах (если необходимо, с изменением информации о рабочей частоте, чтобы она соответствовала полосе частоты вызова), выполняемая поочередно с интервалами не менее 5 мин., по методу, аналогичному п. 2.1.8.1.

2.1.9 Если подтверждение получено, более передавать последовательность вызова не следует.

Далее береговая станция готовится к передаче сообщения в рабочем канале или на частоте, которые были ею предложены.

2.1.10 Подтверждение принятого вызова должно быть передано только в случае приема последовательности вызова, которая заканчивается запросом подтверждения.

2.1.11 Если вызываемая станция не отвечает, то попытка вызова, как правило, не должна повторяться ранее, чем через интервал, по крайней мере, в 15 мин. Одна и та же попытка вызова не должна повторяться более пяти раз в течение 24 часов. Общее время использования частот во время одной попытки вызова, как правило, не должно превышать 1 мин.

На судне выполняются следующие процедуры:

2.1.12 После приема судовой станцией последовательности вызова принятое сообщение должно быть показано.

2.1.13 Если принимаемая последовательность вызова содержит сигнал конца последовательности "RQ", то должна быть составлена и передана последовательность подтверждения.

Информация о спецификаторе формата и о категории должна быть идентичной той, что содержалась в принятой последовательности вызова.

2.1.13.1 Если судовая станция не оборудована для автоматической работы ЦИВ, то оператор судовой станции посылает подтверждение для береговой станции после задержки не менее 5 с, но не позднее, чем через 4,5 мин. после приема последовательности вызова, используя процедуру вызова судно-берег, подробно описанную в п. 2.2. Однако передаваемая последовательность должна содержать сигнал конца последовательности "BQ" вместо сигнала "RQ".

Если такое подтверждение не может быть передано в течение 5 мин. после приема последовательности вызова, судовая станция должна вместо него передать на береговую станцию последовательность вызова, используя для этого процедуру вызова судно-берег, подробно описанную в п. 2.2.

2.1.13.2 Если судно оборудовано для автоматической работы ЦИВ, то судовая станция автоматически передает подтверждение с сигналом конца последовательности "BQ". Начало передачи этой последовательности подтверждения после завершения приема полной последовательности вызова должно быть в пределах 30 с для ВЧ и СЧ или в пределах 3 с для ОВЧ.

2.1.13.3 Если судно может ответить немедленно, то последовательность подтверждения должна включать сигнал телекоманды, идентичный принятому в последовательности вызова, который показывает, что станция может отвечать.

Если рабочая частота в вызове не предложена, то судовая станция должна включить предложение рабочей частоты в свое подтверждение.

2.1.13.4 Если судно не может ответить немедленно, то последовательность подтверждения должна включать сигнал телекоманды 104 (невозможно выполнить) и второй сигнал телекоманды с дополнительной информацией (см. Рекомендацию МСЭ-R М.493).

В любое время позже, когда судно способно принять предложенное сообщение, оператор судовой станции посылает вызов береговой станции, используя процедуры вызова судно-берег, подробно описанные в п. 2.2.

2.1.14 Если подтверждение вызова указывает на способность ответить немедленно и связь между береговой и судовой станциями в согласованном рабочем канале установлена, то считается, что процедура ЦИВ выполнена.

2.1.15 Если судовая станция передает подтверждение, которое не принимается береговой станцией, то это приведет к тому, что береговая станция повторит вызов (в соответствии с п. 2.1.11). В этом случае судовая станция должна передать новое подтверждение. Если повторного вызова не получено, то судовая станция должна передать подтверждение или последовательность вызова в соответствии с п. 2.1.13.1.

2.2 Судовая станция посылает вызов на береговую станцию (см. Примечание 1)

На рисунках 3 и 4 показаны нижеописанные процедуры в виде блок-схемы и временной последовательности, соответственно.

Эта процедура должна использоваться также как при задержанном ответе на вызов, полученный ранее от береговой станции (см. п. 2.1.13.1), так и при начале передачи трафика судовой станцией.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Более подробно описание процедур, применимых только для полуавтоматического/автоматического обслуживания, приведено в Рекомендациях МСЭ-R М.689 и МСЭ-R М.1082.

2.2.1 Судовая станция составляет последовательность вызова следующим образом:

- оператор выбирает спецификатор формата;
- оператор вводит адрес;
- автоматически выбирается категория;
- предварительно программируется самоопознавание;
- оператор выбирает информацию о телекоманде;
- оператор, при необходимости, вводит (выбирает или вводит) информацию о рабочей частоте или вводит информацию о местонахождении (только для СЧ/ВЧ) в часть последовательности, предназначенную для сообщений;
- оператор вводит требуемый телефонный номер (только в случае полуавтоматических/автоматических соединений);
- автоматически выбирается сигнал "конца последовательности" "RQ".

РИСУНОК 3

Блок-схема эксплуатационных процедур для вызова в направлении судно-берег

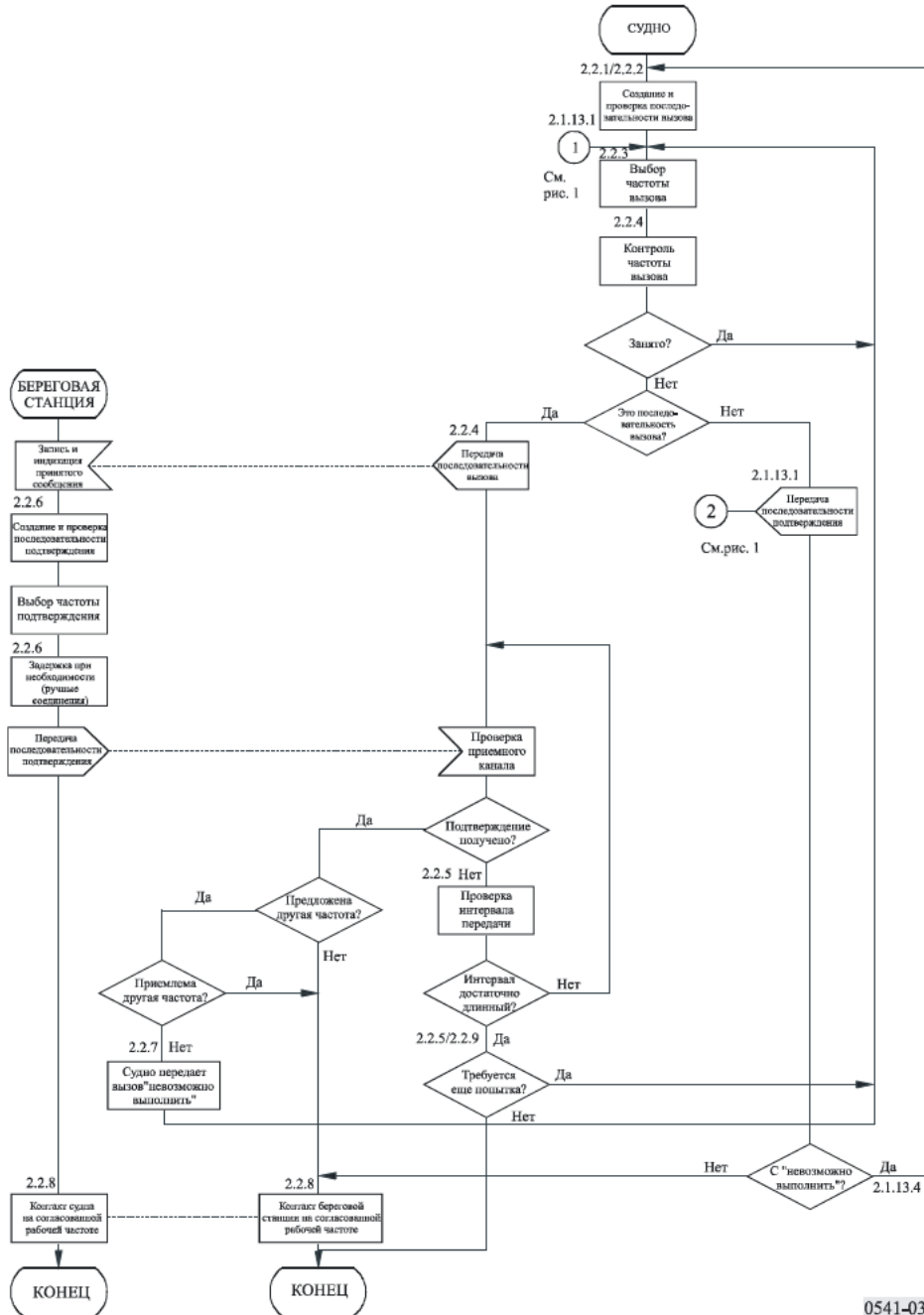
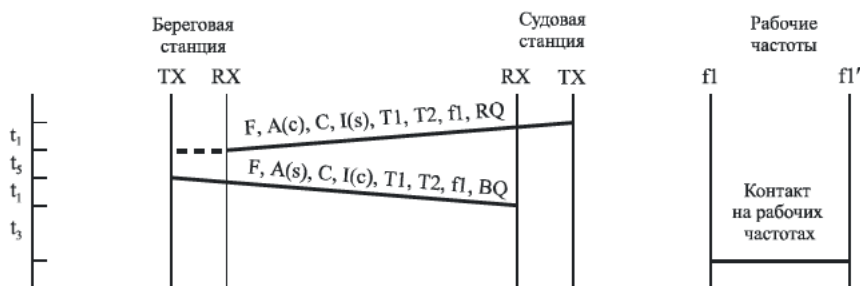
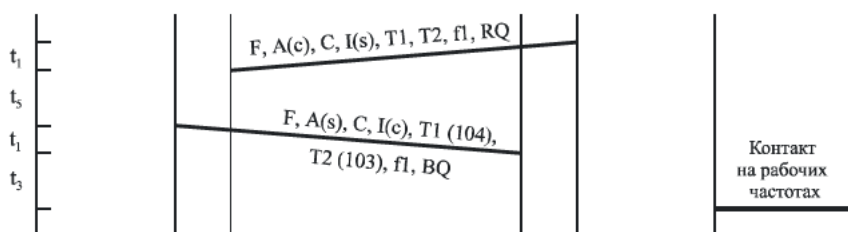


РИСУНОК 4

Примеры временных диаграмм для вызова в направлении судно-берег



а) Соединение невозможно немедленно



б) На рабочей частоте имеется очередь

- t_1 : время передачи последовательности ЦИВ
- t_3 : время перехода с частоты вызова на рабочую частоту, включая, в случае необходимости, время для освобождения рабочего канала (время ожидания в очереди)
- t_5 : время для подготовки подтверждения на береговой станции (см. п. 2.2.6)
- F : спецификатор формата
- A : адрес вызываемой станции
- I : самоопознавание { суффикс (c) или (s) обозначает береговую станцию
вызывающей станции } или судно, соответственно
- C : категория
- T1 : сигнал первой телекоманды, (104) означает невозможность выполнения
- T2 : сигнал второй телекоманды, (103) означает очередь
- $f1, f1'$: рабочие частоты
- RQ, BQ : сигналы конца последовательности

0541-04

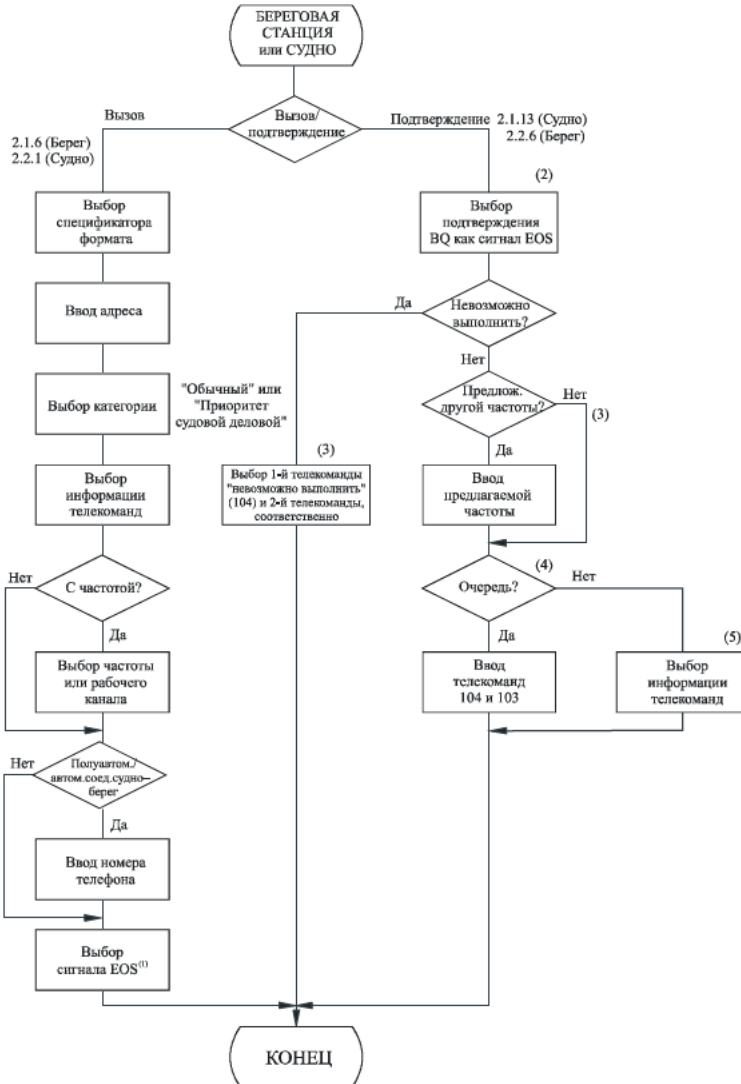
2.2.2 Судно проверяет последовательность вызова.

2.2.3 Судно выбирает одну, наиболее подходящую, частоту вызова, предпочтительно с использованием национальных каналов вызова, предназначенных для работы береговой станции, для чего оно должно послать одну последовательность вызова на выбранной частоте.

2.2.4 Судно начинает передачу последовательности на выбранной частоте, по мере возможности, после проверки того, что на этой частоте не ведутся другие вызовы.

РИСУНОК 5

**Процедуры создания последовательностей вызова и подтверждения
(для вызовов, отличных от вызовов в случае бедствия и безопасности)**



(1) Обычно подтверждение RQ может быть автоматически выбрано как сигнал EOS последовательности вызова для отдельной станции.

(2) Спецификатор формата и категория автоматически переносятся из принятого вызова. Самопознание в принятой последовательности автоматически переносится в адресную часть последовательности подтверждения посредством выбора подтверждения ВQ.

(3) Информация о частоте автоматически переносится из принятого вызова.

(4) Эта процедура предусмотрена только для береговых станций.

(5) Если имеется возможность ответить и нет очереди, тогда информация телекоманд автоматически переносится из принятого вызова.

2.2.5 Если вызываемая станция не отвечает, последовательность вызова с судовой станции, как правило, не должна повторяться ранее, чем через интервал, по крайней мере, в 5 мин. для ручных соединений или 5 с или 25 с в случае полуавтоматических/автоматических соединений на ОВЧ и СЧ/ВЧ, соответственно. При необходимости, эти повторения могут быть произведены на других частотах. Любое последующее повторение в адрес той же береговой станции не должно производиться ранее, чем по истечении, по крайней мере, 15 мин.

2.2.6 Береговая станция должна передать последовательность подтверждения (по мере возможности, после проверки того, что на выбранной частоте не ведутся другие вызовы) после задержки не менее 5 с, но не позднее чем через 4,5 мин. для ручных соединений или в пределах 3 с для полуавтоматических/автоматических соединений, содержащую спецификатор формата, адрес судна, категорию, самоопознавание береговой станции и:

- если станция может ответить немедленно на предложенной рабочей частоте, ту же самую информацию о частоте и телекомандах, что была получена в вызове;
- если рабочая частота не была предложена судовой станцией, тогда последовательность подтверждения должна включать в себя предложение канала/рабочей частоты;
- если станция не может ответить на предложенной рабочей частоте, но может ответить немедленно на другой частоте, ту же самую информацию о телекомандах, что была получена в вызове, но на другой рабочей частоте;
- если станция не может ответить немедленно, сигнал телекоманды 104, причем сигнал второй телекоманды должен давать дополнительную информацию. Только для ручных соединений этот сигнал второй телекоманды может включать в себя указание очереди.

Также должен быть включен сигнал конца последовательности ВQ.

2.2.7 Для ручных соединений, если рабочая частота предлагается в соответствии с п. 2.2.6, но это неприемлемо для судовой станции, тогда судовая станция должна немедленно передать новый вызов, запрашивающий другую частоту.

2.2.8 Если подтверждение получено, дальнейшая передача последовательности вызова должна быть отменена. При приеме подтверждения, которое указывает на способность ответить, процедуры ЦИВ завершаются, и судовая и береговая станции должны связаться на согласованных рабочих частотах без дальнейшего обмена ЦИВ вызовами.

2.2.9 Если береговая станция передает подтверждение, которое не принимается судовой станцией, тогда судовая станция должна повторить вызов в соответствии с п. 2.2.5.

2.3 Судовая станция посылает вызов на судовую станцию

Процедуры связи судно-судно должны быть подобны тем, что описаны в п. 2.2, где приемная судовая станция выполняет процедуры, описанные для береговой станции, в зависимости от случая, за исключением того, что с учетом п. 2.2.1 вызывающее судно должно всегда включать информацию о рабочей частоте в ту часть последовательности вызова, которая предназначена для сообщений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Эксплуатационные процедуры для судов в случае связи с ЦИВ на СЧ, ВЧ и ОВЧ

Введение

Ниже, в пп. 1–5, описаны процедуры для связи с ЦИВ на СЧ и ОВЧ.

Процедуры для связи с ЦИВ на ВЧ в основном, те же, что и для СЧ и ОВЧ. Особые условия, которые должны быть приняты во внимание при выполнении связи с ЦИВ на ВЧ, описаны в п. 6, ниже.

1 Бедствие

1.1 Передача сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ

Сигнал тревоги в случае бедствия должен быть передан, если, по мнению капитана, судно или человек находится в опасности и нуждается в немедленной помощи.

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ должен, по мере возможности, включать сведения о последнем известном местонахождении судна и о соответствующем ему времени (в UTC). Данные о местонахождении корабля и времени могут быть включены в сигнал автоматически бортовым навигационным оборудованием или могут быть введены вручную.

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ передается следующим образом:

- настроить передатчик на канал бедствия для ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ (см. Примечание 1)).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Передатчики некоторых морских СЧ радиотелефонов должны быть настроены на частоту на 1700 Гц ниже, чем 2187,5 кГц, т. е. 2185,8 кГц, для того чтобы передать сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ на 2187,5 кГц;

- если время позволяет, набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ:
 - характер бедствия;

- последнее известное местонахождение судна (широту и долготу);
- время (в UTC), соответствующее указанному местонахождению;
- тип последующей связи в случае бедствия (телефония);

в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ;

- передать сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ;
- подготовиться к последующему обмену в случаях бедствия, настроив передатчик и приемник радиотелефона на канал обмена в случаях бедствия в той же полосе, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ, ожидая подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ.

1.2 Действия при приеме сигнала бедствия

Суда, принимающие сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ от другого судна, обычно не должны подтверждать прием такого сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ, поскольку, как правило, подтверждение такого сигнала с использованием ЦИВ выполняется только береговыми станциями (см. п. 3.3.4 Приложения 1 и п. 6.1.4 Приложения 3).

Если судовая станция продолжает принимать сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ в СЧ или ОВЧ канале, то подтверждение с использованием ЦИВ, для того чтобы прекратить вызов, должно быть передано только после консультации с центром координации спасательных операций или береговой станцией и получения на то соответствующего указания.

Суда, принимающие сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ от другого судна, должны также отсрочить подтверждение сигнала тревоги в случае бедствия по радиотелефону на короткий интервал времени, если это судно находится в пределах зоны, охватываемой одной или несколькими береговыми станциями, для того чтобы дать время береговой станции первой подтвердить получение сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ.

Суда, принимающие сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ от другого судна, должны:

- следить за приемом подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия в канале бедствия (2187,5 кГц на СЧ и канал 70 на ОВЧ);
- подготовиться к приему последующих сообщений о бедствии, настроив приемник радиотелефона на частоту обмена в случае бедствия в той же полосе, в которой был принят сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ;
- подтвердить прием сигнала тревоги в случае бедствия посредством передачи по радиотелефону на частоте обмена в случае бедствия в

той же полосе, в которой был принят сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОБЧ, следующего:

- сигнала "MAYDAY";
- 9-значного опознавателя судна, терпящего бедствие, повторяемого три раза;
- слов "this is";
- 9-значного опознавателя или позывного или другого идентификатора своего собственного судна, повторяемого три раза;
- сигнала "RECEIVED MAYDAY".

1.3 Обмен в случаях бедствия

После приема подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ терпящее бедствие судно должно начать обмен в случаях бедствия по радиотелефону на частоте обмена (2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОБЧ) следующим образом:

- сигнал "MAYDAY";
- слова "this is";
- 9-значный опознаватель и позывной или другой идентификатор судна;
- местонахождение судна – широта и долгота или другие привязки к известному географическому положению;
- характер бедствия и требуемой помощи;
- любая другая информацию, которая сможет облегчить спасание.

1.4 Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ

Ни в коем случае судно не разрешается ретранслировать всем судам вызов в случае бедствия ЦИВ при приеме сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ в ОБЧ или СЧ каналах. Если слуховое дежурство в соответствующем канале (2182 МГц на СЧ, канал 16 на ОБЧ) не ведется, то связь с береговой станцией должна осуществляться путем отдельной ретрансляции вызова в случае бедствия ЦИВ.

1.4.1 Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ от чьего-либо имени

Судно, знающее, что другое судно терпит бедствие, должно ретранслировать вызов в случае бедствия ЦИВ, если:

- судно, терпящее бедствие, само не может передать сигнал тревоги в случае бедствия;
- капитан судна считает, что требуется дополнительная помощь.

Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ осуществляется следующим образом:

- настроить передатчик на канал бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ);
- выбрать на оборудовании ЦИВ формат ретранслируемого вызова в случае бедствия;
- набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ:
 - вызов "All Ships" (ОВЧ). Вызов, адресованный географическому району, или 9-значный опознаватель соответствующей береговой станции;
 - 9-значный опознаватель судна, терпящего бедствие, если он известен;
 - характер бедствия;
 - последнее местонахождение судна, терпящего бедствие, если оно известно;
 - время (в UTC), соответствующее указанному местонахождению (если оно известно);
 - тип последующей связи в случае бедствия (телефония);
- ретранслировать вызов в случае бедствия ЦИВ;
- подготовиться для последующего обмена в случаях бедствия, настроив передатчик и приемник радиотелефона на канал обмена в случаях бедствия в той же полосе, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ, ожидая подтверждения приема вызова в случае бедствия ЦИВ.

1.5 Подтверждение ретранслированного вызова в случае бедствия ЦИВ, полученного от береговой станции

Береговые станции, после того как они приняли и подтвердили сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ, могут, при необходимости, ретранслировать принятую информацию как ретранслируемый вызов в случае бедствия ЦИВ, адресуя ее всем судам (только на ОВЧ), всем судам в определенном географическом районе (только на СЧ/ВЧ) или конкретному судну.

Суда, принимающие ретранслированный вызов в случае бедствия, переданный береговой станцией, не должны использовать ЦИВ для подтверждения вызова, а должны подтвердить прием вызова по радиотелефону в канале обмена в случаях бедствия в той же полосе, в которой принят ретранслированный вызов, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ.

Подтвердить прием ретранслированного вызова в случае бедствия путем передачи по радиотелефону на частоте обмена в случаях бедствия в той же полосе, в которой принят ретранслированный вызов в случае бедствия ЦИВ, следующего:

- сигнала "MAYDAY" RELAY;
- 9-значного опознавателя или позывного, или другого идентификатор вызывающей береговой станции;
- слов "this is";
- 9-значного опознавателя или позывного, или другого идентификатора своего собственного судна;
- сигнала "RECEIVED MAYDAY RELAY".

1.6 Подтверждение ретранслированного вызова в случае бедствия ЦИВ, принятого от другого судна

Суда, принимающие ретранслированный вызов в случае бедствия от другого судна, должны следовать той же процедуре, что и для подтверждения сигнала тревоги в случае бедствия, т. е. процедуре, описанной в п. 1.2, выше.

1.7 Аннулирование непреднамеренного сигнала тревоги в случае бедствия

Станция, передающая непреднамеренный сигнал тревоги в случае бедствия, должна аннулировать его по следующей процедуре:

1.7.1 Немедленно аннулировать сигнал тревоги в случае бедствия голосом по телефонному каналу обмена в случаях бедствия, связанному с каждым каналом ЦИВ, по которому был передан "сигнал тревоги в случае бедствия".

1.7.2 Прослушать телефонный канал обмена в случаях бедствия, связанный с каналом ЦИВ, на котором был передан сигнал тревоги в случае бедствия, и, при необходимости, ответить на любой запрос, касающийся данного сигнала тревоги в случае бедствия.

2 Срочность

2.1 Передача сообщений срочности

Передача сообщений срочности должна выполняться в два этапа:

- оповещение о сообщении срочности;
- передача сообщения срочности.

Оповещение выполняется при помощи передачи вызова срочности ЦИВ в канале вызова в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ).

Сообщение срочности передается в канале обмена в случае бедствия (2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ).

Вызов срочности ЦИВ может быть адресован всем станциям на ОВЧ, или географическому району на СЧ/ВЧ, или конкретной станции. Частота, на которой

будет передано сообщение срочности, должна быть указана в вызове срочности ЦИВ.

Передача сообщения срочности, следовательно, выполняется следующим образом:

Оповещение:

- настроить передатчик на канал вызова в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ);
- выбрать на оборудовании ЦИВ соответствующий формат вызова (всем судам (только на ОВЧ), вызов в географическом районе (только на СЧ/ВЧ) или индивидуальный вызов);
- набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ:
 - конкретный район или, при необходимости, 9-значный опознаватель конкретной станции;
 - категорию вызова (вызов срочности);
 - частоту или канал, где будет передано сообщение срочности;
 - тип последующей связи, по которой будет передано сообщение срочности (радиотелефония);в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ;
- передать вызов срочности ЦИВ.

Передача сообщения срочности:

- настроить передатчик на частоту или канал, указанный в вызове срочности ЦИВ;
- передать сообщение срочности следующим образом:
 - сигнал "PAN PAN", повторяемый три раза;
 - сигнал "ALL STATIONS" или позывной вызываемой станции, повторяемый три раза;
 - слова "this is";
 - 9-значный опознаватель и позывной или другой идентификатор своего собственного судна;
 - текст сообщения срочности.

2.2 Прием сообщения срочности

Суда, принимающие вызов срочности ЦИВ, который оповещает о сообщении срочности, адресованном нескольким станциям, НЕ должны подтверждать прием вызова ЦИВ, а должны настроить приемник радиотелефона на частоту, указанную в вызове, и прослушать сообщение срочности.

3 Безопасность

3.1 Передача сообщений безопасности

Передача сообщений безопасности должна выполняться в два этапа:

- оповещение о передаче сообщения безопасности;
- передача сообщения безопасности.

Оповещение выполняется при помощи передачи вызова безопасности ЦИВ в канале вызова в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ).

Сообщение безопасности обычно передается в канале обмена в случаях бедствия и безопасности в той же полосе, в которой был послан вызов ЦИВ, т. е. 2182 кГц на СЧ, канал 16 на ОВЧ.

Вызов безопасности ЦИВ может быть адресован всем судам (только на ОВЧ), судам в определенном географическом районе (только на СЧ/ВЧ) или конкретной станции.

Частота, на которой будет передано сообщение безопасности, должна быть указана в вызове ЦИВ.

Передача сообщений безопасности выполняется следующим образом:

Оповещение:

- настроить передатчик на канал вызова в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, канал 70 на ОВЧ);
- выбрать подходящий формат вызова на оборудовании ЦИВ (всем судам (только на ВЧ), вызов в географическом районе (только на СЧ/ВЧ) или индивидуальный вызов);
- набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ:
 - конкретный район или, при необходимости, 9-значный опознаватель конкретной станции;
 - категорию вызова (безопасность);
 - частоту или канал, где будет передано сообщение безопасности;
 - тип последующей связи для передачи сообщения безопасности (радиотелефония);
 в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ;
- передать вызов безопасности ЦИВ.

Передача сообщения безопасности:

- настроить передатчик на частоту или канал, указанный в вызове безопасности ЦИВ;

- передать сообщение безопасности следующим образом:
 - сигнал "SECURITE", повторяемый три раза;
 - сигнал "ALL STATIONS" или позывной вызываемой станции, повторяемый три раза;
 - слова "this is";
 - 9-значный опознаватель и позывной или другой идентификатор своего собственного судна;
 - текст сообщения безопасности.

3.2 Прием сообщения безопасности

Суда, принимающие вызов безопасности ЦИВ, который оповещает о сообщении безопасности, адресованном нескольким станциям, НЕ должны подтверждать прием вызова безопасности ЦИВ, но должны настроить приемник радиотелефона на частоту, указанную в вызове, и прослушать сообщение безопасности.

4 Общественная корреспонденция

4.1 Каналы ЦИВ для общественной корреспонденции

4.1.1 ОВЧ

ОВЧ канал 70 ЦИВ используется для ЦИВ в случаях бедствия и безопасности, а также для ЦИВ при передаче общественной корреспонденции.

4.1.2 СЧ

Для цифрового избирательного вызова на СЧ при передаче общественной корреспонденции используются международные и национальные каналы ЦИВ, отличные от канала вызова в случае бедствия и безопасности ЦИВ 2187,5 кГц.

Суда, вызывающие береговые станции при помощи ЦИВ на СЧ для передачи общественной корреспонденции, должны предпочтительно использовать национальный канал ЦИВ береговой станции.

Международный канал ЦИВ для передачи общественной корреспонденции может использоваться, как правило, между судовыми и береговыми станциями различных стран. Частотой передачи для судов является 2189,5 кГц, а частотой приема – 2177 кГц.

Частота 2177 кГц используется также для ЦИВ между судами для обычной связи.

4.2 Передача вызова ЦИВ для общественной корреспонденции на береговую станцию или другое судно

Вызов ЦИВ для общественной корреспонденции на береговую станцию или на другое судно передается следующим образом:

- настроить передатчик на соответствующий канал ЦИВ;
 - выбрать формат вызова конкретной станции на оборудовании ЦИВ;
 - набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ:
 - 9-значный опознаватель конкретной станции, которая должна быть вызвана;
 - категорию вызова (обычный);
 - тип последующей связи (обычно радиотелефония);
 - предлагаемый рабочий канал, если вызывается другое судно. Предложение рабочего канала НЕ должно быть включено в вызовы, направленные береговым станциям; береговая станция укажет свободный рабочий канал в своем подтверждении ЦИВ;
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ;
- передать вызов ЦИВ.

4.3 Повторение вызова

Вызов ЦИВ для общественной корреспонденции может быть повторен в том же или другом канале ЦИВ, если в течение 5 мин. не получено подтверждения.

Дальнейшие попытки вызова должны производиться не ранее, чем через 15 мин., если подтверждение все еще не получено.

4.4 Подтверждение принятого вызова и подготовка к приему трафика

После приема вызова ЦИВ от береговой станции или другого судна подтверждение приема ЦИВ осуществляется следующим образом:

- настроить передатчик на частоту передачи канала ЦИВ, в котором был принят вызов;
- выбрать формат подтверждения на оборудовании ЦИВ;
- передать подтверждение, указав, может ли судно связаться, как предложено в вызове (тип связи и рабочая частота);
- если имеется возможность связи в указанном режиме, настроить передатчик и приемник радиотелефона на указанный рабочий канал и подготовиться к приему трафика.

4.5 Прием подтверждения и дальнейшие действия

Если принимаемое подтверждение показывает, что вызываемая станция способна принять трафик, то необходимо подготовиться к передаче трафика следующим образом:

- настроить передатчик и приемник на указанный рабочий канал;

- начать связь в рабочем канале, передавая:
 - 9-значный опознаватель или позывной или другой идентификатор вызываемой станции;
 - слова "this is";
 - 9-значный опознаватель или позывной или другой идентификатор своего судна.

Как правило, именно судовая станция должна после небольшого перерыва опять послать вызов, в случае если в подтверждении от береговой станции указывается, что эта береговая станция не может принять трафик немедленно.

В том случае, если судно, в ответ на вызов другому судну, получает подтверждение, указывающее, что это другое судно не может принять трафик немедленно, то, как правило, именно вызываемое судно должно направить вызов вызываемому судну, когда вызываемое судно готово принять трафик.

5 Испытание оборудования передачи сигналов бедствия и безопасности

Следует в максимально возможной степени не допускать испытаний на частоте 2187,5 кГц, предназначенной исключительно для вызова в случае бедствия и безопасности ЦИВ, и использовать другие методы.

Испытательные вызовы должны передаваться судовой станцией и подтверждаться вызываемой станцией. Как правило, дальнейшего обмена сообщениями между двумя задействованными станциями не должно быть.

Испытательный вызов на СЧ и ВЧ передается на береговую станцию следующим образом:

- настроить передатчик на частоту вызова в случае бедствия и безопасности ЦИВ (т. е. канал 70 и 2187,5 кГц);
- набрать или выбрать формат испытательного вызова на пульте оборудования ЦИВ в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ;
- набрать 9-значный опознаватель станции, которая должна быть вызвана;
- передать вызов ЦИВ после проверки, по мере возможности, того, что на данной частоте не ведется связь;
- ждать подтверждения.

6 Специальные условия и процедуры для связи ЦИВ на ВЧ

Общие соображения

Процедуры для связи ЦИВ на ВЧ с некоторыми добавлениями, описанными в пп. 6.1–6.3, ниже, идентичны соответствующим процедурам для связи ЦИВ на СЧ/ОВЧ.

Должны учитываться специальные условия при ЦИВ связи на ВЧ, описанные в пп. 6.1–6.3.

6.1 Бедствие

6.1.1 Передача сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ должен быть послан береговым станциям, например в морских зонах А3 и А4 на ВЧ и на СЧ и/или ОВЧ – другим ближайшим судам.

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ должен, по мере возможности, включать информацию о последнем известном местонахождении судна и времени (в UTC), когда эти данные были получены. Если местонахождение судна и время не вводятся автоматически от судового навигационного оборудования, то их следует ввести вручную.

Сигнал тревоги в случае бедствия в направлении судно-берег

Выбор ВЧ полосы

При выборе ВЧ полос для передачи сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ следует учитывать характеристики распространения ВЧ радиоволн для данного времени года и времени суток.

Как правило, канал бедствия ЦИВ в диапазоне 8 МГц морской службы (8414,5 кГц) во многих случаях может быть приемлемым в качестве первого выбора.

Передача сигнала бедствия ЦИВ в нескольких ВЧ полосах обычно повышает вероятность успешного приема этого сигнала тревоги береговыми станциями.

Сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ может быть передан в нескольких ВЧ полосах двумя различными способами:

- a) либо передавая сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ в одной ВЧ полосе и ожидая в течение нескольких минут подтверждения приема береговой станцией;

если подтверждение не принято в течение 3 мин., процесс повторяется путем передачи сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ в другой подходящей ВЧ полосе и т. д.;

- b) либо передавая сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ в нескольких ВЧ полосах без пауз или с очень короткими паузами между вызовами, без ожидания подтверждения между вызовами.

Во всех случаях, когда время позволяет, рекомендуется выполнять процедуру а); это упростит выбор подходящей ВЧ полосы для начала последующей связи с береговой станцией в соответствующем канале обмена в случаях бедствия.

Передача сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ (см. Примечание 1):

- настроить передатчик на выбранный ВЧ канал бедствия ЦИВ (4207,5; 6312; 8414,5; 12 577; 16 804,5 кГц) (см. Примечание 2);
- выполнить инструкцию по набору или выбору соответствующей информации на пульте оборудования ЦИВ, как описано в п. 1.1;
- передать сигнал бедствия ЦИВ.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Передача сигнала тревоги в случае бедствия в направлении судно-судно должна обычно выполняться на СЧ и/или ОВЧ с использованием процедур для передачи сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ на СЧ/ОВЧ, описанных в п. 1.1.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Некоторые морские ВЧ передатчики должны быть настроены на частоту на 1700 Гц ниже, чем вышеуказанные частоты ЦИВ, для того чтобы передать сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ на правильной частоте.

В особых случаях, например в тропических зонах, передача сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ на ВЧ может также быть полезной для оповещения в направлении судно-судно, в дополнение к оповещению в направлении судно-берег.

6.1.2 Подготовка к последующему обмену в случаях бедствия

После передачи сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ в соответствующих каналах бедствия ЦИВ (ВЧ, СЧ и/или ОВЧ) требуется подготовиться к последующему обмену в случаях бедствия, настроив устройство(а) радиосвязи (ВЧ, СЧ и/или ОВЧ соответственно) на соответствующие каналы обмена в случаях бедствия.

При передаче попыток вызова на многих частотах соответствующая частота обмена в случаях бедствия должна быть 8291 кГц.

Если для передачи сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ в нескольких полосах ВЧ был использован метод b), описанный в п. 6.1.1:

- учесть, в какой(их) полосе(ах) ВЧ было успешно принято подтверждение от береговой станции;
- если подтверждение было принято в нескольких ВЧ полосах, начать передачу при обмене в случаях бедствия в одной из них, но если нет

ответа от береговой станции, то должны быть поочередно использованы другие полосы.

Частоты обмена в случаях бедствия следующие (см. Таблицу 15-1 Приложения 15 РР):

ВЧ (кГц):

Телефония	4125	6215	8291	12 290	16 420
Телекс	4177,5	6268	8376,5	12 520	16 695

СЧ (кГц):

Телефония	2182
Телекс	2174,5

ОВЧ: Канал 16 (156,800 МГц).

6.1.3 Обмен в случаях бедствия

Если обмен в случаях бедствия на СЧ/ВЧ выполняется по радиотелефону, то используются процедуры, описанные в п. 1.3.

Если обмен в случаях бедствия на СЧ/ВЧ выполняется по радиотелексу, то должны быть использованы следующие процедуры:

- должна использоваться упреждающая коррекция ошибок (FEC);
- всем сообщениям должно предшествовать:
 - не менее одного возврата каретки;
 - смена строки;
 - сдвиг на одну букву;
 - сигнал бедствия MAYDAY;
- судно, терпящее бедствие, должно начать телексный обмен в случаях бедствия в соответствующем телексном канале обмена в случаях бедствия следующим образом:
 - возврат каретки, смена строки, сдвиг на одну букву;
 - сигнал бедствия "MAYDAY";
 - слова "this is";
 - 9-значный опознаватель и позывной или другой идентификатор судна;
 - местонахождение судна, если оно не включено в сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ;
 - характер бедствия;
 - любая другая информация, которая может облегчить спасание.

6.1.4 Действия при приеме сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ на ВЧ от другого судна

Суда, принимающие сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ на ВЧ от другого судна, не должно подтверждать прием, а должно:

- следить за приемом подтверждения сигнала бедствия ЦИВ от береговой станции;
- во время ожидания приема подтверждения сигнала бедствия ЦИВ от береговой станции:

подготовиться к приему при последующей связи в случаях бедствия, настроив ВЧ оборудование радиосвязи (передатчик и приемник) на соответствующий канал обмена в случаях бедствия в той же самой ВЧ полосе, где был принят сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ, соблюдая следующие условия:

- если в сигнале тревоги в случае бедствия ЦИВ был указан режим радиотелефонии, то ВЧ оборудование радиосвязи должно быть настроено на радиотелефонный канал обмена в случаях бедствия в соответствующей ВЧ полосе;
- если в сигнале тревоги в случае бедствия ЦИВ был указан режим радиотелекса, то ВЧ оборудование радиосвязи должно быть настроено на радиотелексный канал обмена в случаях бедствия в соответствующей ВЧ полосе. Суда, способные дополнительно вести дежурство в соответствующем радиотелефонном канале обмена в случаях бедствия, должны делать это;
- если сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ был принят в нескольких ВЧ полосах, то ВЧ оборудование радиосвязи должно быть настроено на соответствующий канал обмена в случаях бедствия в ВЧ полосе, которая считается наилучшей в данном случае. Если сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ был успешно принят в полосе 8 МГц, эта полоса во многих случаях может быть приемлемой для первого выбора;
- если в ВЧ канале в течение 1-2 мин. не происходит прием при обмене в случаях бедствия, то нужно настроить ВЧ оборудование радиосвязи на подходящий канал обмена в случаях бедствия в другой ВЧ полосе, считающейся пригодной для работы в данном конкретном случае;
- если в течение 5 мин. подтверждения сигнала бедствия ЦИВ от береговой станции не получено и не наблюдается никакой связи в случаях бедствия между береговой станцией и судном, терпящим бедствие:

- информировать центр координации спасательных операций (RCC) по соответствующим средствам радиосвязи;
- ретранслировать вызов в случае бедствия ЦИВ;

6.1.5 Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ

В случае когда ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ считается необходимой:

- ретрансляция вызова в случае бедствия на ВЧ должна осуществляться вручную;
- учитывая сложившуюся ситуацию, принять решение о том, в каких частотных диапазонах (СЧ, ОВЧ, ВЧ) следует передать ретранслируемый сигнал бедствия ЦИВ, учитывая передачу судно-судно (ВЧ, ОВЧ) и передачу судно-берег;
- настроить передатчик(и) на соответствующий канал бедствия ЦИВ, следуя процедуре, описанной в п. 6.1.1, выше (за исключением случая, когда вызов посылается вручную как отдельный одночастотный вызов);
- следовать инструкциям набора или выбора формата вызова и соответствующей информации на пульте оборудования ЦИВ, как описано в п. 1.4;
- ретранслировать сигнал бедствия ЦИВ.

6.1.6 Подтверждение ретранслированного вызова в случае бедствия ЦИВ на ВЧ, полученного от береговой станции

Суда, принимающие от береговой станции ретранслированный сигнал бедствия ЦИВ на ВЧ, адресованный всем судам в определенном районе, НЕ должны подтверждать прием ретранслированного сигнала тревоги по ЦИВ, а должны подтвердить его по радиотелефону в телефонном канале обмена в случаях бедствия в той же полосе(ах), где был принят ретранслированный вызов в случае бедствия ЦИВ.

6.2 Срочность

Передача сообщений срочности на ВЧ обычно должна быть адресована:

- либо всем судам в определенном географическом районе;
- или конкретной береговой станции.

Оповещение о сообщении срочности выполняется при помощи передачи вызова ЦИВ с категорией срочности в соответствующем канале бедствия ЦИВ.

Сама передача сообщения срочности на ВЧ выполняется по радиотелефону или радиотелексу в соответствующем канале обмена в случае бедствия в той же полосе, где было передано оповещение ЦИВ.

6.2.1 Передача оповещения о сообщении срочности ЦИВ на ВЧ

- выбрать ВЧ полосу, которая, как считается, будет наиболее подходящей, учитывая характеристики распространения ВЧ радиоволн в данное время года и время суток; диапазон 8 МГц во многих случаях может быть подходящим в качестве первого выбора;
- настроить ВЧ передатчик на канал бедствия ЦИВ в выбранной ВЧ полосе;
- набрать или выбрать на оборудовании ЦИВ формат вызова либо для географического района, либо для индивидуального вызова;
- в случае вызова для района набрать обозначение соответствующего географического района;
- выполнить инструкции по набору или выбору соответствующей информации на пульте оборудования ЦИВ, как описано в п. 2.1, включая вид связи, по которому будет передано сообщение срочности (радиотелефония или радиотелекс);
- передать вызов ЦИВ; и
- если вызов ЦИВ адресован конкретной береговой станции, ждать подтверждения ЦИВ от этой береговой станции. Если в течение нескольких минут подтверждения не получено, повторить вызов ЦИВ на другой ВЧ частоте, которая считается подходящей.

6.2.2 Передача сообщения срочности и последующие действия

- настроить ВЧ передатчик на канал обмена в случае бедствия (телефонный или телексный), указанный в оповещении ЦИВ;
- если сообщение срочности должно быть передано по радиотелефону, выполнить процедуру, описанную в п. 2.1;
- если сообщение срочности должно быть передано по радиотелексу, должна выполняться следующая процедура:
 - использовать режим упреждающей коррекции ошибок (FEC), если только сообщение не адресовано одной станции, идентификационный номер радиотелекса которой известен;
 - начать телексное сообщение, передавая:
 - по крайней мере один возврат каретки, сдвиг строки, сдвиг на одну букву;
 - сигнал срочности "PAN PAN";
 - слова "this is";
 - 9-значный опознаватель судна и позывной или другой идентификатор судна;
 - текст сообщения срочности.

Оповещение о сообщениях срочности, адресованных всем оборудованным ВЧ станциями судам, а также передача этих сообщений в пределах определенного района могут быть повторены в нескольких ВЧ полосах, которые представляются пригодными в конкретной ситуации.

6.3 Безопасность

Процедуры для передачи оповещения о сообщении безопасности ЦИВ и передачи сообщения безопасности аналогичны тем, что используются для сообщений срочности, и описаны в п. 6.2, за исключением того, что:

- в оповещении ЦИВ следует использовать категорию БЕЗОПАСНОСТЬ;
- в сообщении безопасности следует использовать сигнал безопасности "SECURITE" вместо сигнала срочности "PAN PAN".

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Эксплуатационные процедуры для береговых станций в случае связи с ЦИВ на СЧ, ВЧ и ОВЧ

Введение

Ниже, в пп. 1–5, описаны процедуры для связи с ЦИВ на СЧ и ОВЧ.

Процедуры для связи с ЦИВ на ВЧ в основном те же самые, что и для СЧ и ОВЧ. Особые условия, которые должны быть приняты во внимание при связи с ЦИВ на ВЧ, описаны в п. 6, ниже.

1 Бедствие (см. Примечание 1)

1.1 Прием сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ

Передача сигнала тревоги в случае бедствия означает, что подвижный объект (судно, воздушное судно или другой транспорт) или человек терпит бедствие и нуждается в немедленной помощи. Сигнал тревоги в случае бедствия представляет собой цифровой избирательный вызов, использующий формат вызова в случае бедствия.

Береговые станции в случае приема сигнала тревоги в случае бедствия должны убедиться, что он максимально быстро направлен в центр координации спасательных операций (RCC). Прием сигнала тревоги в случае бедствия должен быть максимально быстро подтвержден соответствующей береговой станцией.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Эти процедуры предполагают, что RCC расположен далеко от береговой станции ЦИВ; в противном случае следует сделать местные поправки.

1.2 Подтверждение сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ

Береговая станция должна передать подтверждение на той частоте вызова в случае бедствия, на которой был принят вызов, и должна адресовать его всем судам. Подтверждение должно включать опознаватель судна, сигнал тревоги в случае бедствия которого подтверждается.

Подтверждение сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ передается следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на частоту, на которой был принят сигнал тревоги в случае бедствия;
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ, набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1):
 - подтверждение сигнала тревоги в случае бедствия;
 - 9-значный опознаватель судна, терпящего бедствие;
 - характер бедствия;
 - координаты бедствия;
 - время (в UTC), соответствующее указанному местонахождению.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Некоторая или вся эта информация может быть автоматически введена оборудованием.

- передать подтверждение;
- подготовиться к работе при последующем обмене в случаях бедствия, для чего установить дежурство на радиотелефоне и, если сигнал "режим последующей связи" в принятом сигнале тревоги в случае бедствия указывает телепринтер, также на узкополосном буквопечатающем телеграфном аппарате (УПБП), если береговая станция оборудована УПБП. В обоих случаях частоты радиотелефона и УПБП должны быть определены в соответствии с тем, на какой частоте был принят сигнал тревоги в случае бедствия (на СЧ 2182 кГц для радиотелефона и 2174,5 кГц для УПБП, на ОВЧ 156,8 МГц/канал 16 для радиотелефона; на ОВЧ нет частоты для УПБП).

1.3 Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ

Береговые станции могут начать и вести ретрансляцию вызова в случае бедствия в любом из следующих случаев:

- если о бедствии подвижного объекта было сообщено береговой станции при помощи иных средств и широкоэвещательная передача сигнала тревоги судам требуется центром координации спасательных операций (RCC); и

- если лицо, ответственное за работу береговой станции, считает, что требуется дополнительная помощь (в таких условиях рекомендуется тесное сотрудничество с RCC).

В вышеуказанных случаях береговая станция должна ретранслировать вызов в случае бедствия в направлении берег-судно, адресованный, в зависимости от случая, всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или конкретному судну.

Ретранслируемый вызов в случае бедствия должен содержать опознаватель подвижного объекта, терпящего бедствие, его местонахождение и другую информацию, которая может облегчить спасание.

Ретранслируемый вызов в случае бедствия должен передаваться следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на частоту сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, 156,525 МГц/канал 70 на ОВЧ);
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1 к п. 1.2 настоящего Приложения):
 - ретрансляцию вызова в случае бедствия;
 - спецификатор формата (всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или отдельной станции);
 - при необходимости, адрес судна или географический район;
 - 9-значный опознаватель судна, терпящего бедствие, если он известен;
 - характер бедствия;
 - координаты бедствия;
 - время (в UTC), соответствующее указанному местонахождению;
- ретранслировать вызов в случае бедствия;
- подготовиться к приему подтверждения от судовой станции и к работе при последующем обмене в случаях бедствия, переключившись на канал обмена в случаях бедствия в той же полосе, т. е. 2182 кГц на СЧ, 156,8 МГц/канал 16 на ОВЧ.

1.4 Прием ретранслированного вызова в случае бедствия

Если ретранслированный вызов в случае бедствия принимается от судовой станции, то береговые станции по получении ретранслированного вызова в случае бедствия должны убедиться в том, что он максимально быстро направлен

в центр координации спасательных операций (RCC). Прием вызова в случае бедствия должен быть максимально быстро подтвержден соответствующей береговой станцией с использованием подтверждения ретранслированного вызова в случае бедствия ЦИВ, адресованного судовой станции. Если ретранслированный вызов в случае бедствия принимается от береговой станции, то другие береговые станции, как правило, не должны предпринимать никаких дальнейших действий.

2 Срочность

2.1 Передача оповещения ЦИВ

Оповещение о сообщении срочности должно выполняться на одной или нескольких частотах вызова в случае бедствия и безопасности с использованием ЦИВ и формата вызова срочности.

Вызов срочности ЦИВ может быть адресован всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или конкретному судну. Частота, на которой после оповещения будет передано сообщение срочности, должна быть включена в вызов срочности ЦИВ.

Вызов срочности ЦИВ передается следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на частоту вызовов в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, 156,525 МГц/канал 70 на ОВЧ);
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1 к п. 1.2 настоящего Приложения):
 - спецификатор формата (вызов всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или отдельной станции);
 - при необходимости, адрес судна или географический район;
 - категория вызова (срочность);
 - частоту или канал, в котором будет передано сообщение срочности;
 - тип связи, посредством которой будет передано сообщение срочности (радиотелефония);
- передать вызов срочности ЦИВ.

После оповещения ЦИВ сообщение срочности будет передано на частоте, указанной в вызове ЦИВ.

3 Безопасность

3.1 Передача оповещения ЦИВ

Оповещение о сообщении безопасности должно выполняться на одной или нескольких частотах вызова в случае бедствия и безопасности с использованием ЦИВ и формата вызова безопасности.

Вызов безопасности ЦИВ может быть адресован всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или конкретному судну. Частота, на которой после оповещения будет передано сообщение безопасности, должна быть включена в вызов безопасности ЦИВ.

Вызов безопасности ЦИВ передается следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на частоту сигнала тревоги в случае бедствия ЦИВ (2187,5 кГц на СЧ, 156,525 МГц/канал 70 на ОВЧ);
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1 к п. 1.2 настоящего Приложения):
 - спецификатор формата (всем судам (только на ОВЧ), географическому району (только на СЧ/ВЧ) или отдельной станции);
 - при необходимости, адрес судна или географический район;
 - категория вызова (безопасность);
 - частоту или канал, в котором будет передано сообщение безопасности;
 - тип связи, посредством которой будет передано сообщение безопасности (радиотелефония);
- передать вызов безопасности ЦИВ.

После оповещения ЦИВ сообщение безопасности будет передано на частоте, указанной в вызове ЦИВ.

4 Общественная корреспонденция

4.1 Частоты/каналы ЦИВ для общественной корреспонденции

4.1.1 ОВЧ

Частота 156,525 МГц/канал 70 используется для ЦИВ в случае бедствия и для обеспечения безопасности. Эта частота/канал также может быть использована для целей вызова, отличных от случая бедствия и безопасности, например для общественной корреспонденции.

4.1.2 СЧ

Для общественной корреспонденции используются международные и национальные частоты, отличные от частот, используемых в случае бедствия и обеспечения безопасности.

Если береговая станция передает вызов ЦИВ судовой станции, то береговая станция должна использовать, в порядке предпочтения:

- национальный канал ЦИВ, на котором береговая станция ведет дежурство;
- международный канал вызова ЦИВ, в котором береговая станция ведет передачу на 2177 кГц, а принимает на 2189,5 кГц. Для того чтобы уменьшить помехи в этом канале, он, как правило, может быть использован береговыми станциями для вызова судов другого государства или в случаях, когда неизвестно, на каких частотах ЦИВ судовая станция ведет дежурство.

4.2 Передача вызова ЦИВ на судно

Вызов ЦИВ передается следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на соответствующую частоту вызова;
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ, набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1 к п. 1.2 настоящего Приложения):
 - 9-значный опознаватель судна, которое должно быть вызвано;
 - категорию вызова (обычный);
 - тип последующей связи (радиотелефония);
 - информацию о рабочей частоте;
- после проверки, по мере возможности того, что не ведется никаких вызовов, передать вызов ЦИВ.

4.3 Повторение вызова

Береговые станции могут передать вызов дважды на той же частоте вызова с интервалом между двумя вызовами не менее 45 с, при условии что она не приняла подтверждение в пределах этого интервала.

Если вызываемая станция не подтверждает вызов после второй передачи, вызов может быть передан еще раз на той же частоте не ранее, чем через 30 мин., или на другой частоте вызова не ранее, чем через 5 мин.

4.4 Подготовка к обмену трафика

По получении подтверждения ЦИВ с указанием того, что вызываемая судовая станция может использовать предложенную рабочую частоту, береговая станция переходит на рабочую частоту или канал и подготавливается к приему трафика.

4.5 Подтверждение принятого вызова ЦИВ

Подтверждения должны, как правило, передаваться на частоте, спаренной с частотой принятого вызова. Если один и тот же вызов был принят в нескольких каналах вызова, для передачи подтверждения должен быть выбран наиболее подходящий канал.

Подтверждение вызова ЦИВ передается следующим образом:

- использовать передатчик, настроенный на соответствующую частоту;
- в соответствии с инструкциями производителя оборудования ЦИВ набрать или выбрать на пульте оборудования ЦИВ (см. Примечание 1 к п. 1.2 настоящего Приложения):
 - спецификатор формата (отдельная станция);
 - 9-значный опознаватель вызывающего судна;
 - категорию вызова (обычный);
 - если станция может ответить немедленно на рабочей частоте, предложенной судовой станцией, то та же самая информация о частоте, что была получена в вызове;
 - если рабочая частота не была предложена вызываемой судовой станцией, тогда подтверждение должно включать в себя предложение рабочей частоты/канала;
 - если станция не может ответить на предложенной рабочей частоте, но может ответить немедленно на другой частоте, то эта другая рабочая частота;

- если станция не может ответить немедленно, то информация, соответствующая данному случаю;
- передать подтверждение (после проверки по мере возможности того, что на выбранной частоте не ведется никаких вызовов) после задержки не менее, чем на 5 с, но не позднее, чем через 4,5 мин.

После передачи подтверждения береговая станция переходит на рабочую частоту или канал и подготавливается к приему трафика.

5 Испытание оборудования передачи вызовов в случае бедствия и безопасности

Испытательные вызовы на ОВЧ, СЧ и ВЧ осуществляются в соответствии с таблицей 4.7 Рекомендации МСЭ-R М.493.

Подтверждение испытательного вызова ЦИВ

Береговая станция должна подтвердить испытательный вызов.

6 Особые условия и процедуры для связи с ЦИВ на ВЧ

Общие соображения

Процедуры для связи с ЦИВ на ВЧ с некоторыми добавлениями, описанными в пп. 6.1–6.3, ниже, идентичны соответствующим процедурам для связи с ЦИВ на СЧ/ОВЧ.

Для связи с ЦИВ на ВЧ должны быть учтены особые условия, описанные в пп. 6.1–6.3.

6.1 Бедствие

6.1.1 Прием и подтверждение сигналов тревоги в случае бедствия ЦИВ на ВЧ

Суда, терпящие бедствие, могут в некоторых случаях передавать сигналы бедствия ЦИВ в нескольких ВЧ полосах с небольшими интервалами между отдельными вызовами.

Береговая станция должна передать подтверждение ЦИВ во всех ВЧ каналах бедствия ЦИВ, в которых был принят сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ, для обеспечения по возможности того, чтобы подтверждение было принято судном, терпящим бедствие, и всеми судами, которые приняли сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ.

6.1.2 Обмен в случаях бедствия

Обмен в случаях бедствия должен, как правило, осуществляться в соответствующем канале обмена в случаях бедствия (радиотелефонии или УПБП) в той же полосе, где был принят сигнал тревоги в случае бедствия ЦИВ.

Для обмена в случаях бедствия по УПБП применяются следующие правила:

- всем сообщениям должны предшествовать не менее одного возврата каретки, сдвига строки, сдвиг на одну букву и сигнал бедствия MAYDAY;
- обычно следует использовать широковещательный режим с упреждающей коррекцией ошибок (FEC).

6.1.3 Ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ на ВЧ

При выборе ВЧ полос(ы) для ретрансляции вызова в случае бедствия ЦИВ следует учитывать характеристики распространения ВЧ радиоволн.

По Конвенции ИМО требуется, чтобы суда, оборудованные ВЧ ЦИВ для случаев бедствия и обеспечения безопасности, вели непрерывное автоматическое дежурство в канале бедствия ЦИВ в диапазоне 8 МГц и по крайней мере в одном из остальных каналов бедствия ЦИВ на ВЧ.

Для того чтобы не допустить создания на борту судов неопределенности в отношении того, в какой полосе должно быть начато установление контакта и должен осуществляться обмен в случаях бедствия, ретрансляция вызова в случае бедствия ЦИВ на ВЧ должна в каждый момент осуществляться только в одной ВЧ полосе и последующая связь с отвечающими судами должна быть установлена до возможного повторения ретрансляции вызова в случае бедствия ЦИВ в другой ВЧ полосе.

6.2 Срочность

6.2.1 Оповещение о сообщениях срочности и передача сообщений срочности на ВЧ

Для сообщений срочности, передаваемых по УПБП, применяются следующие правила:

- сообщению срочности должны предшествовать не менее одного возврата каретки, сдвига строки, сдвиг на одну букву, сигнал срочности PAN PAN и опознаватель береговой станции;
- обычно следует использовать широковещательный режим с FEC.

Следует использовать режим ARQ только в случаях, если он считается предпочтительным в конкретной ситуации и при условии, что известен номер радиотелекса судна.

6.3 Безопасность

6.3.1 Оповещение о сообщениях безопасности и передача сообщений безопасности на ВЧ

Для сообщений безопасности, передаваемых по УППП, применяются следующие правила:

- сообщению безопасности должны предшествовать не менее одного возврата каретки, сдвиг строки, сдвиг на одну букву, сигнал безопасности SECURITE и опознаватель береговой станции;
- обычно следует использовать радиовещательный режим с FEC.

Следует использовать режим ARQ только в случаях, если он считается предпочтительным в конкретной ситуации и при условии, что известен номер радиотелекса судна.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Частоты, используемые для ЦИВ

1 Частоты для целей передач в случаях бедствия, срочности и безопасности с использованием ЦИВ являются следующими (Приложение 15 РР):

2 187,5	кГц
4 207,5	кГц
6 312	кГц
8 414,5	кГц
12 577	кГц
16 804,5	кГц

156,525 МГц (Примечание 1)

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Частота 156,525 МГц может также быть использована для целей ЦИВ, отличных от передач в случаях бедствия, срочности и безопасности.

2 Частоты, присваиваемые на международной основе судовым и береговым станциям для ЦИВ, для целей, отличных от передач в случаях бедствия, срочности и безопасности, следующие:

2.1 Судовые станции (см. Примечание 2)

458,5			кГц
2 177	2 189,5		кГц
(Примечание 3)			
4 208	4 208,5	4 209	кГц
6 312,5	6 313	6 313,5	кГц
8 415	8 415,5	8 416	кГц
12 577,5	12 578	12 578,5	кГц
16 805	16 805,5	16 806	кГц
18 898,5	18 899	18 899,5	кГц
22 374,5	22 375	22 375,5	кГц
25 208,5	25 209	25 209,5	кГц
		156,525	МГц

2.2 Береговые станции (см. Примечание 2)

455,5			кГц
2 177			кГц
4 219,5	4 220	4 220,5	кГц
6 331	6 331,5	6 332	кГц
8 436,5	8 437	8 437,5	кГц
12 657	12 657,5	12 658	кГц
16 903	16 903,5	16 904	кГц
19 703,5	19 704	19 704,5	кГц
22 444	22 444,5	22 445	кГц
26 121	26 121,5	26 122	кГц
		156,525	МГц

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Следующие спаренные частоты (кГц) (для судовых/береговых станций) 4208/4219,5, 6312,5/6331, 8415/8436,5, 12 577,5/12 657, 16 805/16 903, 18 898,5/19 703,5, 22 374,5/22 444 и 25 208,5/26 121 являются международными частотами первого выбора для ЦИВ (см. примечания j) и 1) Части А Приложения 17 РР).

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Частота 2177 кГц может использоваться судовыми станциями только для вызова судно-судно.

3 В добавление к частотам, перечисленным в п. 2, выше, для ЦИВ могут быть использованы подходящие рабочие частоты в следующих полосах (см. Статью 5 Главы II РР):

415–526,5 кГц (Районы 1 и 3)

415–525 кГц (Район 2)

1 606,5–3400 кГц (Районы 1 и 3)

1 605,5–3400 кГц (Район 2) (в отношении полосы 1605–1625 кГц см. п. 5.89 РР)

4 000–27 500 кГц

156–174 МГц

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.585-6*

Присвоение и использование опознавателей в морской подвижной службе

(1982-1986-1990-2003-2007-2009-2012)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации приведено руководство для администраций в отношении присвоения и сохранения ресурсов опознавателей для морской подвижной службы. В настоящей Рекомендации описаны условия, ограничивающие присвоения для судов, которые используют услуги спутниковой связи Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).

В Приложении 1 описаны форматы опознавателей морской подвижной службы (MMSI) для судовых станций, береговых станций, воздушных судов, участвующих в операциях по поиску и спасанию, средств навигации систем автоматического опознавания (AIS) и судов, связанных с плавучей базой.

В Приложении 2 описаны форматы для опознавания других морских устройств, таких как портативные приемопередатчики ОБЧ, оснащенные цифровым избирательным вызовом (ЦИВ) и глобальной навигационной спутниковой системой (ГНСС), передатчики поиска и спасания AIS (AIS-SART), устройства "Человек за бортом" (МОВ) и радиомаяки – указатели места бедствия (EPIRB)-AIS.

В Приложении 3 содержится руководство для администраций в отношении присвоения, управления использованием и сохранения ресурсов опознавателей для морской подвижной службы. В этом руководстве содержится также указание для администраций относительно методов повторного использования присвоений MMSI, в частности для повторного использования MMSI с тремя конечными нулями.

* Настоящая Рекомендация должна быть доведена до сведения Международной ассоциации маячных служб (МАМС), Международной организации гражданской авиации (ИКАО), Международной гидрографической организации (МГО), Международной морской организации (ИМО) и Международного комитета (ассоциации) морской радиосвязи (МКМР).

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая

- a) необходимость в структурированных опознавателях, используемых в целях обеспечения безопасности и осуществления электросвязи в морской подвижной службе;
- b) что основой морского идентификатора в морской подвижной службе является структура, состоящая из девяти цифр;
- c) что MMSI является одним типом девятизначного идентификатора;
- d) что опознаватели, предназначенные для специализированных устройств, являются девятизначным идентификатором второго типа;
- e) что MMSI должен быть уникальным опознавателем, предназначенным для станций, указанных в Приложении 1 к настоящей Рекомендации;
- f) что опознаватели, используемые для других морских устройств специального назначения, указанных в Приложении 2 к настоящей Рекомендации, необязательно являются уникальными и не являются присвоениями MMSI;
- g) необходимость использования всех морских опознавателей в автоматизированных системах радиосвязи;
- h) что опознаватели, присвоенные судовым станциям, береговым станциям, воздушным судам, участвующим в операциях по поиску и спасанию и иной связи, осуществляемой в целях безопасности, средствам навигации и судам, связанным с плавучей базой, и используемые для направления групповых вызовов, должны быть аналогичного типа;
- i) что MMSI можно использовать для направления на судно телефонного вызова после его маршрутизации по коммутируемым сетям общего пользования на соответствующую береговую станцию;
- j) что во многих странах коммутируемые сети общего пользования имеют ограничения по максимальному числу цифр, которые могут быть набраны или введены, чтобы указать вызываемую судовую станцию и береговую станцию маршрутизации, что не позволит преобразовать полный MMSI непосредственно в набираемый номер судна, соответствующий Рекомендации МСЭ-Т E.164;
- k) что какие бы ограничения не применялись, их должно быть как можно меньше в интересах развития автоматической связи берег-судно;
- l) что системы подвижной спутниковой службы предоставляют морскому сообществу возможность использовать системы электросвязи международной общественной корреспонденции или взаимодействовать с ними

на полностью автоматизированной основе, применяя схему опознавателей, наименования и адресации;

m) что существующие в настоящее время системы подвижной спутниковой службы, работающие в ГМСББ, обладают такими характеристиками сигнализации и маршрутизации, при которых судам, использующим эти сети, требуется иметь MMSI с тремя конечными нулями;

n) что схема нумерации, точно определенная для будущих поколений систем подвижной спутниковой связи, используемых в ГМСББ, будет разработана с учетом потребностей службы международной общественной корреспонденции и, вероятно, не будет предоставлять возможности для включения любой части MMSI в набираемый номер судна,

отмечая,

что все устройства, которые упомянуты в настоящей Рекомендации, рассматриваются как станции, соответствующие определению в п. 1.61 Регламента радиосвязи,

рекомендует,

1 что судам, подчиняющимся Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года, с поправками, и другим судам, оснащенным автоматизированными системами радиосвязи, включая AIS, ЦИВ, и/или оборудованным устройствами оповещения Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), следует присваивать опознаватели морской подвижной службы в соответствии с Приложением 1 к настоящей Рекомендации, в соответствующих случаях;

2 что присвоение опознавателей, используемых для других морских устройств специального назначения, следует осуществлять в порядке, описанном в Приложении 2;

3 что судовые станции, включая портативные приемопередатчики ОВЧ, оснащенные ЦИВ и ГНСС, береговые станции и воздушное судно, участвующее в операциях по поиску и спасанию, на которых используется оборудование цифрового избирательного вызова в соответствии с Рекомендацией МСЭ-Р М.493, должны использовать свои девятизначные цифровые опознаватели, передаваемые как десятизначный адрес/самоопознаватель, обычно, с добавлением 0 в конце опознавателя (см. также Рекомендацию МСЭ-Р М.1080);

4 что судовые станции, береговые станции и станции, не размещенные на борту морского судна, на которых используется оборудование AIS в соответствии с Рекомендацией МСЭ-Р М.1371, должны использовать свои девятизначные цифровые опознаватели;

5 что в целях обеспечения совместимости с Глобальной морской системой для случаев бедствия и обеспечения безопасности номера, названия и адреса судовых земных станций, работающих в международных службах

электросвязи, должны быстро предоставляться заинтересованными поставщиками услуг электросвязи всем уполномоченным объединениям;

6 что при осуществлении присвоения опознавателей, управлении их использованием и сохранении опознавателей в морской подвижной службе следует обращаться к руководству, представленному в Приложении 3 к настоящей Рекомендации.

Приложение 1

Опознаватели морской подвижной службы

Раздел 1

Присвоение опознавания судовой станции

1 Судам, работающим в морских радиослужбах и упомянутым в пункте 1 раздела *рекомендует*, должен быть присвоен уникальный девятизначный опознаватель судовых станций в формате $M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$, где первые три цифры представляют собой цифры морского опознавания (MID), а X – это любое число от 0 до 9. Цифры морского опознавания MID обозначают администрацию, осуществляющую юрисдикцию над опознаваемой таким образом судовой станцией.

2 Максимальное число знаков, передаваемых на какие-либо национальные телексы и/или телефонные сети в целях опознавания судовой станции, может быть ограничено.

3 Максимальное число цифр, которые могут быть переданы по национальным сетям многих стран с целью определения опознавателя судовой станции, равняется шести. В настоящем тексте и в соответствующих Рекомендациях МСЭ-R цифры, передаваемые по сети для представления опознавателя судовой станции, называются "номером судовой станции". Использование описываемых ниже методов должно позволить береговым станциям этих стран участвовать в автоматическом соединении вызовов судовым станциям.

Для получения требуемого девятизначного опознавателя судовой станции береговая станция автоматически добавляет к номеру судовой станции ряд конечных нулей в целях завершения телефонного вызова со стороны берега, например, передаваемого по коммутируемой сети общего пользования:

<i>Номер судовой станции</i>	<i>Опознаватель судовой станции</i>
$M_1I_2D_3X_4X_5X_6$	$M_1I_2D_3X_4X_5X_60_70_80_9$

4 В соответствии с упомянутым выше и соответствующими Рекомендациями МСЭ-Т был создан план нумерации для систем Inmarsat стандартов В, С и М, который также требует, чтобы ММСИ с тремя конечными нулями были присвоены судам, оборудованным судовыми земными станциями стандартов В, С и М.

5 Указанные выше ограничения необязательно применяются к системам Inmarsat стандарта С, поскольку они не являются терминалами, на которые можно позвонить из коммутируемой телефонной сети общего пользования, а являются только терминалами передачи данных.

6 Что касается систем Inmarsat стандартов В и М и до тех пор пока вышеупомянутые ограничения будут применяться, судам, которые, как предполагается, будут обоснованно затронуты вышеупомянутыми ограничениями, должны присваиваться только опознаватели судовых станций с $X_7X_8X_9 = 000$.

7 Опознаватели группового вызова судовых станций для одновременного вызова нескольких судов формируются следующим образом:

$$0_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9,$$

где первое число – это ноль, а X – любое число от 0 до 9. Цифры (MID) представляют только территорию или географическую зону администрации, присваивающей опознаватель группового вызова судовых станций, и поэтому не препятствуют передаче групповых вызовов флотилиям, состоящим из судов более чем одной национальной принадлежности.

8 По мере развития глобальных систем подвижной спутниковой связи земные станции судов могут быть включены в международные службы электросвязи общественной корреспонденции. Судовым земным станциям, имеющим такую функциональную возможность, могут быть присвоены международные номера электросвязи, которые прямо не соответствуют ММСИ судовой станции. Те, кто имеет право присваивать номера, названия и адреса, связанные с такими судовыми земными станциями, должны хранить запись, предоставляющую перекрестную ссылку на связь с ММСИ, например в соответствующей базе данных. Для целей ГМСББ подробные данные об этой связи должны предоставляться уполномоченным органам, в том числе, таким как центры координации спасательных операций (RCC)*. Эта информация должна предоставляться автоматически круглые сутки в течение всего года.

* В резолюции ИМО А.1001(25) предлагается автоматически маршрутизировать в RCC приоритетные сообщения о бедствиях в этих системах.

Раздел 2

Присвоение опознавания береговой станции

1 Береговым станциям и другим станциям на суше, которые работают в морских радиослужбах и упомянуты в пункте 2 раздела *рекомендует*, должен быть присвоен уникальный девятиразрядный опознаватель береговой станции в формате $0_10_2M_3I_4D_5X_6X_7X_8X_9$, где цифры 3, 4 и 5 представляют MID, а X – это число от 0 до 9. Цифры MID обозначают администрацию, осуществляющую юрисдикцию над береговой станцией или береговой земной станцией.

2 Поскольку число береговых станций во многих странах растет, та или иная администрация может пожелать присвоить MMSI вышеупомянутого формата радиостанциям гаваней, пилотным станциям и другим станциям, работающим в морских радиослужбах. С тем чтобы использовать формат 00MIDXXXX, рассматриваемые станции должны быть расположены на суше или на острове.

3 Администрация может использовать шестую цифру для дальнейшей дифференциации определенных конкретных использований этого класса MMSI, как показано в примере применения ниже:

- a) 00MID1XXX Береговые радиостанции;
- b) 00MID2XXX Радиостанции гаваней;
- c) 00MID3XXX Пилотные станции и др.

4 Данная схема формата создает блоки из 999 номеров для каждой категории станции, однако этот метод не является обязательным и должен использоваться только в качестве руководства. Существует много других методов, если заинтересованная администрация желает расширить данную схему.

5 Опознаватели группового вызова береговых станций для одновременного вызова нескольких береговых станций формируются в виде поднабора опознавателей береговых станций следующим образом:

$$0_10_2M_3I_4D_5X_6X_7X_8X_9,$$

где первые два числа – это нули, а X – любое число от 0 до 9. Цифры MID представляют только территорию или географическую область администрации, присваивающей опознаватель группового вызова береговых станций. Опознаватель может быть присвоен станциям одной администрации, которые расположены только в одном географическом регионе, как указано в соответствующих Рекомендациях МСЭ-Т.

6 Сочетание $0_10_2M_3I_4D_50_60_70_80_9$ должно быть зарезервировано за групповым опознавателем береговых станций и предназначаться для станций 00MIDXXXX в рамках конкретной администрации. В дальнейшем

администрация может расширить это использование с помощью дополнительных опознавателей групповых вызовов, например 00MID1111 и др.

7 Для целей ГМСББ подробные данные об этих присвоениях MMSI должны предоставляться уполномоченным органам, в том числе таким, как центры координации спасательных операций (RCC). Такая информация должна автоматически предоставляться круглые сутки в течение всего года.

8 Сочетание 0₁0₂9₃9₄9₅0₆0₇0₈0₉ зарезервировано за опознавателем всех береговых станций и должно предназначаться для ОБЧ станций 00XXXXXXXX. Оно не применяется к СЧ или ВЧ береговым станциям.

Раздел 3

Присвоение опознавания воздушному судну

1 Если необходимо, чтобы воздушное судно использовало опознаватели морской подвижной службы для операций по поиску и спасанию и другой связи, осуществляемой в целях безопасности со станциями морской подвижной службы, ответственная администрация должна присвоить воздушному судну уникальный девятизначный опознаватель в формате 1₁1₂1₃M₄I₅D₆X₇X₈X₉, где цифры 4, 5 и 6 представляют MID, а X – любое число от 0 до 9. MID представляет администрацию, осуществляющую юрисдикцию над опознавателем воздушного судна.

2 Представленный выше формат рассчитан на 999 воздушных судов на один код MID. Если заинтересованная администрация располагает более чем 999 воздушными судами поиска и спасания (SAR), то может быть использован дополнительный код страны (MID) при условии, что он уже был присвоен МСЭ.

3 Администрация может использовать седьмую цифру для дифференциации определенных конкретных использований данного класса MMSI, как показано в примере приложений ниже:

- a) 111MID1XX воздушное судно с неподвижным крылом;
- b) 111MID5XX вертолеты.

4 Такая схема формата создает блоки из 99 номеров для каждой категории станций, однако представленный здесь метод не является обязательным.

5 Сочетание 1₁1₂1₃M₄I₅D₆0₇0₈0₉ должно быть зарезервировано за опознавателем группы воздушных судов и предназначено для всех станций 111MIDXXX в рамках одной администрации. В дальнейшем администрация может расширить его с помощью дополнительных опознавателей групповых вызовов, например 111MID111 и др.

6 В целях поиска и спасания подробные данные об этих присвоениях MMSI должны предоставляться уполномоченным органам, в том числе таким, как центры координации спасательных операций (RCC). Такая информация должна автоматически предоставляться круглые сутки в течение всего года.

7 Оповозователь MMSI, присвоенный воздушному судну поиска и спасания, должен быть внесен в базу данных MARS МСЭ (см. п. 20.16 PP).

Раздел 4

Присвоение опознавания средствам навигации систем автоматического опознавания

1 Если необходимо, чтобы станция средства навигации на море использовала средства автоматического опознавания, ответственная администрация должна присвоить уникальный девятизначный номер в формате $9_1 9_2 M_3 I_4 D_5 X_6 X_7 X_8 X_9$, где цифры 3, 4 и 5 представляют MID, а X – любое число от 0 до 9. MID представляет администрацию, осуществляющую юрисдикцию над опознавателем вызова для навигационного средства.

2 Представленный выше формат применяется ко всем типам средств навигации (AtoN), перечисленным в новейшей версии Рекомендации МСЭ-R М.1371, см. параметр "Тип средств навигации" Сообщения 21 AIS и соответствующую этому параметру таблицу. Этот формат используется для всех станций AIS при передаче сообщений, относящихся к AtoN. В случае совместного размещения базовой станции AIS и станции AtoN AIS сообщениям, относящимся к функционированию базовой станции, должен быть присвоен опознавательный номер в формате, показанном в Приложении 2.

3 Представленная выше схема формата будет рассчитана на 10 000 AtoN на один код MID. Если заинтересованная администрация располагает более чем 10 000 AtoN, то можно использовать дополнительный код страны (MID) (если он уже присвоен МСЭ), предоставляющий дополнительные 10 000 опознавателей.

4 Администрация может использовать шестую цифру для дифференциации определенных конкретных применений MMSI, как показано в примере применений ниже:

- a) 99MID1XXX физические AtoN AIS;
- b) 99MID6XXX виртуальные AtoN AIS.

5 Данная схема формата создает блоки из 999 номеров для каждой категории станций, однако представленный здесь метод не является обязательным и должен использоваться только в качестве руководства.

6 В дополнение к использованию шестой цифры для дифференциации конкретных средств навигации, как пояснено выше, на национальном уровне по усмотрению заинтересованной администрации может быть использована седьмая цифра для определения зон, в которых расположены AtoN AIS, или типов AtoN AIS.

7 Подробные данные об этих присвоениях MMSI должны быть предоставлены, в том числе, Международной ассоциации маячных служб (МАМС) и соответствующих национальным органам.

8 Присвоенные средствам навигации MMSI должны быть также внесены в базу данных MARS МСЭ (см. п. **20.16** РР).

Раздел 5

Присвоение опознавания судам, связанным с плавучей базой

1 Судам, связанным с плавучей базой, необходимо уникальное опознавание. Этим судам, работающим в морской подвижной службе, должен быть присвоен уникальный девятизначный номер в формате 9₁8₂M₃I₄D₅X₆X₇X₈X₉, где цифры 3, 4 и 5 представляют цифры MID, а X – это любое число от 0 до 9. MID представляет администрацию, осуществляющую юрисдикцию над опознавателем вызова судна, связанного с плавучей базой.

2 Данный формат нумерации действителен только для бортовых устройств судов, связанных с плавучей базой. На судне может находиться несколько устройств, для опознавания которых будет использоваться MMSI, присвоенный данному судну. Эти устройства могут быть расположены на спасательных лодках, спасательных плотках, дежурных спасательных шлюпках или других судах, связанных с плавучей базой.

3 Уникальный MMSI должен быть присвоен каждому судну, связанному с плавучей базой, и будет отдельно зарегистрирован и связан с MMSI плавучей базы.

4 Представленная выше схема формата будет рассчитана на 10 000 судов, связанных с плавучей базой, на один код MID. Если заинтересованная администрация располагает более чем 10 000 судов, то можно использовать дополнительный код страны (MID) (если он уже присвоен МСЭ), предоставляющий дополнительные 10 000 опознавателей.

5 Присвоенные этим судам, связанным с плавучей базой, MMSI должны быть также внесены в базу данных MARS МСЭ (см. п. **20.16** РР).

Приложение 2

Морские опознаватели, используемые для других морских устройств специального назначения

Для этих опознавателей используются ресурсы нумерации MID, но эти опознаватели используются для конкретных целей, описанных в нижеследующих разделах.

Раздел 1

Присвоение опознавателей для портативных приемопередатчиков ОВЧ, оснащенных цифровым избирательным вызовом и глобальной навигационной спутниковой системой

1 Для портативного приемопередатчика ОВЧ с ЦИВ и ГНСС может потребоваться уникальная идентификация, показывающая, что данное устройство имеет ограниченную емкость батареи и ограниченную зону покрытия. В условиях чрезвычайных обстоятельств это может обеспечить дополнительную информацию.

2 Портативный приемопередатчик ОВЧ с ЦИВ и ГНСС следует использовать исключительно в морской подвижной службе.

3 Портативному приемопередатчику ОВЧ, оснащеному ЦИВ и ГНСС, который работает в морской подвижной службе, следует присвоить уникальный девятизначный номер в формате $8_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9$, где 2, 3 и 4 представляют собой MID, а X – это любое число от 0 до 9. MID обозначает администрацию, присваивающую опознаватель портативному приемопередатчику.

$$8_1M_2I_3D_4X_5X_6X_7X_8X_9.$$

4 Процедуру и критерии присвоения и регистрации этих опознавателей следует оставлять на усмотрение соответствующих администраций.

5 Следует установить некоторый минимум процедур регистрации данного опознавателя:

- a) все опознаватели этой категории должны регистрироваться соответствующим национальным органом, а местный RCC или MRCC должны иметь постоянный доступ к этим данным независимо от времени суток и дня недели. В системах, имеющих

автоматический приоритет в случае бедствия, эта информация должна автоматически направляться RCC;

- b) повторное использование данного опознавателя должно выполняться согласно руководству, изложенному в Приложении 3 к настоящей Рекомендации.

6 Администрация может использовать пятую цифру для дифференциации определенных конкретных использований/пользователей морского опознавателя. Вместе с тем этот метод является необязательным и предназначен только для использования на национальном уровне.

Раздел 2

Устройства, в которых используется опознаватель произвольного числового формата

Эти опознаватели, трехзначный префикс (распределяемый на основании таблицы цифр морского опознавания) которых используется для идентификации морского оборудования радиосвязи, такого как AIS-SART, MOB и EPIRB-AIS и аналогичного оборудования, для которого необходима идентификация.

1 Автоматическая система опознавания – ретрансляторы поиска и спасания

Для AIS-SART следует использовать опознаватель:

$$9_1 7_2 0_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9,$$

(где $X_4 X_5$ = ИД производителя от 01 до 99; $Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$ = номер по порядку от 0000 до 9999. По достижении 9999 производитель должен заново начать последовательность с 0000).

2 Устройство "Человек за бортом"

Для устройства MOB (Человек за бортом), передающего ЦИВ и/или AIS, должен использоваться опознаватель:

$$9_1 7_2 2_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9,$$

(где $X_4 X_5$ = ИД производителя от 01 до 99; $Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$ = номер по порядку от 0000 до 9999. По достижении 9999 производитель должен заново начать последовательность с 0000).

3 Радиомаяки – указатели места бедствия – автоматическая система опознавания

Для EPIRB-AIS следует использовать опознаватель:

$$9_1 7_2 4_3 X_4 X_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9,$$

(где $X_4 X_5$ = ИД производителя от 01 до 99; $Y_6 Y_7 Y_8 Y_9$ = номер по порядку от 0000 до 9999. По достижении 9999 производитель должен заново начать последовательность с 0000).

Опознаватель пользователя EPIRB-AIS показывает опознаватель следящего устройства EPIRB-AIS, а не MMSI судна.

Приложение 3

Присвоение, управление использованием и сохранение опознавателей

Раздел 1

Опознаватели морской подвижной службы

Администрациям следует использовать следующие меры для управления использованием ограниченного ресурса нумерации, в частности для повторного использования MMSI с тремя конечными нулями, с тем чтобы не допустить исчерпания кодов MID и соответствующих серий MMSI:

- a) внедрять на национальном уровне эффективные процедуры присвоения и регистрации опознавателей;
- b) регулярно предоставлять Бюро обновленную информацию о присвоенных номерах MMSI в соответствии с п. **20.16** PP;
- c) обеспечивать, чтобы при смене на судах флага регистрации одной администрации на флаг другой администрации было осуществлено повторное присвоение всех присвоенных средств опознавания станции судна, включая MMSI, в соответствующих случаях, и чтобы Бюро было уведомлено об изменениях в максимально короткие сроки (см. п. **20.16** PP);
- d) присвоение MMSI может рассматриваться для целей повторного присвоения, после того как оно отсутствовало по крайней мере в двух последовательных изданиях Списка V служебных публикаций МСЭ,

или по истечении двух лет, в зависимости от того, какой срок наступает позже.

Раздел 2

Морские опознаватели, используемые для других морских устройств специального назначения

Администрациям при осуществлении присвоения морских опознавателей портативным приемопередатчикам ОБЧ, оснащенным ЦИВ и ГНСС, следует использовать все возможные меры для обеспечения эффективного управления использованием ограниченными ресурсами опознавания.

- a) Схема формата, которая представлена в разделе 1 Приложения 2 и используется для присвоения опознавателей приемопередатчикам ОБЧ, допускает 100 000 приемо-передатчиков ОБЧ на MID. После того как заинтересованная администрация осуществила присвоение опознавателей 100 000 приемопередатчикам ОБЧ, она может использовать дополнительный код страны (MID), при условии что он уже был присвоен МСЭ, предоставляющий дополнительные 100 000 опознавателей.
- b) Если администрация обнаруживает, что ей необходимо дополнительное распределение MID, поскольку она исчерпала более 80% распределенного ей ресурса MID, этой администрации для запроса дополнительного MID следует представить Директору Бюро радиосвязи официальную заявку в письменной форме.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.1171*

Процедуры использования радиотелефонии в морской подвижной службе

(1995)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Раздел I. Введение

§ 1 Радиотелефонные станции должны быть, по мере возможности, оборудованы устройствами, предназначенными для немедленного переключения с передачи на прием и обратно. Такие устройства необходимы для всех станций, осуществляющих связь между судами и абонентами сухопутной телефонной сети.

§ 2 (1) Станции, имеющие оборудование для радиотелефонии, могут передавать и принимать радиотеле-граммы по радиотелефону. Береговые станции, обеспечивающие такую службу и открытые для общественной корреспонденции, должны быть указаны в Списке береговых станций.

(2) Для облегчения радиосвязи могут использоваться служебные сокращения, приведенные в Рекомендации МСЭ-R М.1172.

Раздел II. Вызовы по радиотелефону

§ 3 Положения этого Раздела, касающиеся интервалов между вызовами, не распространяются на станции, работающие в условиях, связанных с бедствием, срочностью или безопасностью.

§ 4 (1) Как общее правило, связь с береговой станцией должна устанавливаться судовой станцией. С этой целью она может вызвать береговую станцию лишь после того, как она войдет в зону обслуживания последней, иными словами, в ту зону, в пределах которой береговая станция может слышать вызовы, посылаемые на соответствующей частоте судовой станцией.

* *Примечание Секретариата.* – Ссылки на Регламент радиосвязи (РР), имеющиеся в данной Рекомендации, относятся к РР, пересмотренному Всемирной конференцией радиосвязи 1995 года. Эти положения РР вступят в силу 1 июня 1998 года. Там, где это уместно, в квадратных скобках приведены также эквивалентные ссылки на действующий РР.

(2) Однако береговая станция, имеющая обмен для судовой станции, может вызвать эту станцию, если она имеет основание предполагать, что судовой станция находится в ее зоне обслуживания и ведет дежурство.

§ 5 (1) Кроме того, каждая береговая станция должна, по мере возможности, передавать свои вызовы в форме "списков обмена", состоящих из позывных или других опознавательных сигналов в алфавитном порядке всех судовых станций, для которых у нее имеются сообщения. Эти вызовы должны передаваться в определенное время, установленное по соглашению между заинтересованными администрациями и через промежутки времени не менее двух часов и не более четырех часов в часы работы береговой станции.

(2) Береговые станции должны передавать эти списки обмена на своих обычных рабочих частотах в соответствующих полосах. Передаче должен предшествовать общий вызов всем станциям.

(3) Общий вызов всем станциям, сообщающий список обмена, может осуществляться на частоте вызова в следующей форме:

- "вызов всем судам" или CQ (произносимый с помощью кодовых слов CHARLIE QUEBEC), передаваемый не более трех раз;
- слова THIS IS (или DE, произносимого с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- ". . . Радио", не более трех раз;
- "Слушайте мой список обмена на частоте . . . кГц".

Это вступление ни в коем случае не должно повторяться.

(4) Однако в полосах частот между 156 МГц и 174 МГц, если имеются хорошие условия установления связи, вызов, описанный в § 5.(3), может быть заменен на:

- "вызов всем судам" или CQ (произносимый с помощью кодовых слов CHARLIE QUEBEC), передаваемый один раз;
- слова THIS IS (или DE, произносимого с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых трудностей);
- ". . . Радио", два раза;
- "Слушайте мой список обмена в канале . . .".

Это вступление ни в коем случае не должно повторяться.

(5) Положения § 5.(3) обязательны, когда работа производится на частотах 2182 кГц или 156,8 МГц.

(6) Часы, в течение которых береговые станции передают свои списки обмена, и используемые при этом частоты и классы излучения должны быть указаны в Списке береговых станций.

(7) Судовые станции должны, по мере возможности, слушать передачу списков обмена береговых станций. Когда они услышат в этом списке свой позывной сигнал или другой опознавательный сигнал, они должны ответить по возможности быстрее.

(8) Если обмен не может быть передан немедленно, береговая станция должна сообщить каждой заинтересованной судовой станции вероятное время, в которое может быть начата работа, а также, если это необходимо, частоту и класс излучения, которые будут при этом использованы.

§ 6 Если береговая станция принимает вызовы от нескольких судовых станций практически в одно и то же время, она сама устанавливает порядок, в котором эти станции могут передавать ей свой обмен. В своем решении она должна основываться на порядке приоритета (см. п. S53.1 [п. 4441] РР) радиотелеграмм или радиотелефонных переговоров, подготовленных к передаче судовыми станциями, а также на необходимости предоставить возможность каждой из вызывающих ее станций направить ей по возможности наибольшее количество сообщений.

§ 7 (1) Если вызываемая станция не отвечает на вызов, посланный три раза через промежутки времени в две минуты, то передачу вызова следует прекратить.

(2) Однако, если вызываемая станция не отвечает, вызов может повториться через промежутки времени, равные трем минутам.

(3) В зонах, где возможна надежная связь с вызываемой станцией на ОВЧ, вызывающая судовая станция может повторить свой вызов, как только она убедится, что обмен на береговой станции закончился.

(4) При осуществлении связи между станцией морской подвижной службы и станцией воздушного судна вызов может быть возобновлен через пять минут.

(5) До возобновления вызова вызывающая станция должна удостовериться, что вызываемая станция не осуществляет связь с другой станцией.

(6) Если нет оснований полагать, что будут причинены вредные помехи передаче других сообщений, то положения § 7.(4) не применяются. В таких случаях вызов, посланный три раза через промежутки времени в две минуты, может быть повторен через интервал времени, составляющий не менее трех минут.

(7) Однако до возобновления вызова вызывающая станция должна убедиться в том, что новый вызов не причинит помех другим

осуществляемым связям и что вызываемая станция не имеет связи с другой станцией.

(8) Судовым станциям не разрешается излучение несущей в промежутке времени между вызовами.

§ 8 Если название и адрес администрации или частной эксплуатационной организации, в ведении которой находится судовая станция, не указаны в соответствующем списке станций или более не соответствуют приведенным там сведениям, то судовая станция должна в обязательном порядке сообщить береговой станции, которой она передает обмен, все необходимые в этом отношении сведения.

§ 9 (1) Береговая станция может посредством сокращения TR (произносимого с помощью кодовых слов TANGO ROMEO) просить судовую станцию передать ей следующие сведения:

- a) положение и, если возможно, направление и скорость;
- b) ближайший порт захода.

(2) Сведения, предусмотренные в § 9.(1), перед которыми ставится сокращение TR, должны сообщаться судовыми станциями, когда это представляется целесообразным, не дожидаясь предварительного запроса береговой станции. Эти сведения сообщаются только с разрешения командира или лица, ответственного за судно.

Раздел III. Метод вызова, ответ на вызовы и подготовительные сигналы к обмену при использовании других методов вызова, отличных от цифрового избирательного вызова

А. Метод вызова

§ 10 (1) Вызов состоит из:

- позывного или любого другого сигнала опознавания вызываемой станции, передаваемого не более трех раз;
- слов THIS IS (или DE, произносимого с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- позывного или другого сигнала опознавания вызывающей станции, передаваемого не более трех раз.

(2) Однако при хороших условиях для установления связи в полосах частот между 156 и 174 МГц, описанный в § 10.(1) вызов можно заменить следующим:

- позывной сигнал вызываемой станции, передаваемый один раз;

- слова THIS IS (или DE, произносимое с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- позывной сигнал или другой сигнал опознавания вызывающей станции, передаваемый два раза.

(3) Вызывая ОБЧ береговую станцию, работающую более, чем в одном канале, судовая станция, посылающая вызов в рабочем канале, должна включить в вызов номер этого канала.

(4) После установления связи позывной сигнал или другой опознавательный сигнал может быть передан только один раз.

(5) Если береговая станция оборудована устройством избирательного вызова в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R M.541, а судовая станция оборудована устройством для приема такого избирательного вызова, то береговая станция вызывает судно путем передачи соответствующих кодовых сигналов. Судовая станция должна вызывать береговую станцию голосом, как указано в § 10.(1) (см. также Приложение 2 к Рекомендации МСЭ-R M.257).

§ 11 Вызовы для внутренней связи на борту судна, находящегося в территориальных водах, состоят из:

- a) Вызовы от главных станций:
 - названия судна, за которым следует одна буква (ALFA, BRAVO, CHARLIE и т. д.), определяющая рядовую станцию, передаваемых не более трех раз;
 - слов THIS IS;
 - названия судна, за которым следует слово CONTROL;
- b) Вызовы от рядовых станций:
 - названия судна, за которым следует слово CONTROL, передаваемых не более трех раз;
 - слов THIS IS;
 - названия судна, за которым следует одна буква (ALFA, BRAVO, CHARLIE и т. д.), определяющая рядовую станцию.

В. Частота, используемая для вызова и подготовительных сигналов

В1. Полосы частот между 1605 кГц и 4000 кГц

§ 12 (1) Радиотелефонная судовая станция, вызывающая береговую станцию, должна пользоваться для вызова в порядке предпочтительности:

- a) рабочей частотой, на которой береговая станция ведет дежурство;
- b) несущей частотой 2182 кГц;

(4) Положения § 13.(1) и § 13.(2) не распространяются на связь между судовыми и береговыми станциями, использующими симплексные частоты, указанные в Разделе I Части В Приложения S17 [Разделе В Приложения 16] РР.

В3. Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц

§ 14 (1) В полосах частот между 156 и 174 МГц вызовы между судами и вызовы судна береговой станцией должны, как правило, производиться на частоте 156,8 МГц. Однако вызов судна береговой станцией можно производить по рабочему каналу или по двухчастотному каналу вызова, который применяется в соответствии с п. S52.236 РР. Кроме сообщений в случае бедствия, срочности или безопасности, для которых должна использоваться частота 156,8 МГц, вызов судном береговой станции должен, по мере возможности, производиться по рабочему или двухчастотному каналу вызова, который применяется в соответствии с п. S52.236 [п. 4391] РР. Суда, желающие воспользоваться портовой службой или службой движения судов, должны производить вызов на указанной жирным шрифтом в Списке береговых станций рабочей частоте портовой службы или службы движения судов.

(2) Если частота 156,8 МГц используется для сообщения в случае бедствия, срочности или безопасности, то судовая станция, желающая воспользоваться портовой службой, может установить связь на частоте 156,6 МГц или на другой указанной жирным шрифтом в Списке береговых станций частоте портовой службы.

В4. Порядок вызова станции лоцманской службы

§ 15 Радиотелефонная судовая станция, вызывающая станцию лоцманской службы, должна использовать для вызова в порядке предпочтительности:

- a) соответствующий канал в полосах частот между 156 и 174 МГц;
- b) рабочую частоту в полосах частот между 1605 и 4000 кГц;
- c) несущую частоту 2182 кГц и только после этого определять, какую использовать рабочую частоту.

С. Форма ответа на вызовы

§ 16 Ответ на вызовы состоит из:

- позывного или другого опознавательного сигнала вызывающей станции, передаваемого не более трех раз;
- слов THIS IS (или DE, произносимого с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- позывного или другого опознавательного сигнала вызываемой станции, передаваемого не более трех раз.

D. Частота для ответа

D1. Полосы частот между 1605 кГц и 4000 кГц

§ 17. (1) Если судовая станция вызывается на несущей частоте 2182 кГц, она должна отвечать на этой же несущей частоте, если вызывающая станция не указывает другую частоту.

(2) Если судовая станция вызывается с помощью избирательного вызова в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.257, то она должна отвечать на частоте, на которой ведет дежурство береговая станция.

(3) Если судовая станция вызывается на рабочей частоте береговой станцией той же национальной принадлежности, она должна отвечать на рабочей частоте, обычно связанной с частотой, используемой береговой станцией для вызова.

(4) Если судовая станция вызывает береговую или другую судовую станцию, она должна указать частоту, на которой ей должен быть передан ответ, если эта частота не является частотой, которая обычно связана с частотой, используемой для вызова.

(5) Судовая станция, которая часто ведет обмен с береговой станцией другой национальной принадлежности, может, если заинтересованные администрации на то согласны, применять тот же порядок для ответа, что и суда национальной принадлежности береговой станции.

(6) Как общее правило, береговая станция должна отвечать:

- a) на несущей частоте 2182 кГц на вызовы, переданные на несущей частоте 2182 кГц, если вызывающей станцией не будет указана другая частота;
- b) на рабочей частоте на вызовы, переданные на рабочей частоте;
- c) на рабочей частоте в Районах 1 и 3 и в Гренландии на вызовы, переданные на несущей частоте 2191 кГц (присвоенная частота 2192,4 кГц).

D2. Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

§ 18 (1) Судовая станция, вызываемая береговой станцией, должна отвечать либо на одной из частот вызова, указанных в п. S52.221 [п. 4375] РР, или на рабочей частоте, связанной с рабочей частотой береговой станции в соответствии с Разделом I Части В Приложения S17 [Разделом А Приложения 16] РР.

(2) Береговая станция, вызываемая судовой станцией, должна отвечать на одной из частот вызова, указанных в п. S52.222 [п. 4376] РР, или на одной из своих рабочих частот, указанных в Списке береговых станций.

(3) Если станция вызывается на несущей частоте 4125 кГц, то она должна отвечать на этой же частоте, если вызывающая станция не указывает другую частоту.

(4) Если станция вызывается на несущей частоте 6215 кГц, то она должна отвечать на этой же частоте, если вызывающая станция не указывает другую частоту.

(5) Положения § 18.(1) и § 18.(2) не распространяются на связь между судовыми и береговыми станциями, использующими симплексные частоты, указанные в Разделе I Части В Приложения S17 [Разделе В Приложения 16] РР.

D3. Полосы частот между 156 МГц и 174 МГц

§ 19 (1) Если станция вызывается на частоте 156,8 МГц, то она должна ответить на этой же частоте, если вызывающая станция не указала другую частоту.

(2) Если береговая станция, открытая для общественной корреспонденции, вызывает судно либо голосом, либо с помощью избирательного вызова в соответствии с Приложением 2 к Рекомендации МСЭ-R М.257, используя двухчастотный канал, то судовая станция должна отвечать голосом на частоте, связанной с частотой береговой станции; и наоборот, береговая станция должна отвечать на вызов судовой станции на частоте, связанной с частотой этой судовой станции.

E. Указание частоты, используемой для обмена

E1. Полосы частот между 1605 и 4000 кГц

§ 20 Если контакт установлен на несущей частоте 2182 кГц, то береговая и судовая станции должны для осуществления обмена перейти на рабочие частоты.

E2. Полосы частот между 4000 кГц и 27 500 кГц

§ 21 После установления контакта между судовой станцией и береговой станцией или другой судовой станцией на частоте вызова выбранной полосы частот обмен должен производиться на соответствующих рабочих частотах этих станций.

E3. Полосы частот между 156 и 174 МГц

§ 22 (1) Когда между береговой станцией в службе общественной корреспонденции и судовой станцией установлен контакт либо на частоте 156,8 МГц, либо по двухчастотному каналу вызова (см. п. S52.237 [п. 4392] РР), то станции должны перейти для осуществления обмена на одну из своих обычных пар рабочих частот. Вызывающая станция должна сообщить канал, на который она предлагает перейти, указывая частоту в МГц или, предпочтительно, номер канала.

(2) Если на частоте 156,8 МГц установлен контакт между береговой станцией портовой службы и судовой станцией, то судовой станции следует указать требуемый вид обслуживания (навигационные сведения, указания о движении в порту и т. д.); береговая станция затем должна сообщить канал, используемый для обмена, указывая частоту в МГц или, предпочтительно, номер канала.

(3) Если на частоте 156,8 МГц установлен контакт между береговой станцией службы движения судов и судовой станцией, то береговая станция должна сообщить канал, используемый для обмена, указав частоту в МГц или, предпочтительно, номер канала.

(4) Судовая станция после того, как она установила контакт с другой судовой станцией на частоте 156,8 МГц, должна указать канал для связи между судами, который ею предлагается использовать для обмена, указывая частоту в МГц или, предпочтительно, номер канала.

(5) Однако когда важно, чтобы передачу приняли все суда, находящиеся в зоне приема, то нет необходимости в том, чтобы небольшой обмен, длящийся менее одной минуты и относящийся к безопасности навигации, осуществлялся на рабочей частоте.

(6) Станции, принимающие передачу, касающуюся безопасности навигации, должны слушать сообщение до тех пор, пока не убедятся в том, что сообщение к ним не относится. Они не должны вести никакой передачи, которая могла бы помешать передаче этого сообщения.

F. Согласие на частоту, которая должна быть использована для обмена

§ 23 (1) Если вызываемая станция согласна с вызывающей станцией, то она должна передать:

- a)* извещение, что начиная с этого момента она будет слушать на рабочей частоте или в канале, указанном вызывающей станцией;
- b)* извещение о том, что она готова к приему обмена вызывающей станцией.

(2) Если вызываемая станция не согласна с вызывающей станцией в отношении рабочей частоты или канала, которые должны быть использованы, она должна передать извещение о рабочей частоте или канале, которые она предлагает.

(3) При связи между береговой станцией и судовой станцией береговая станция должна принять окончательное решение относительно частоты или канала, которые должны быть использованы.

(4) По достижении согласия относительно рабочей частоты или канала, которые вызывающая станция должна использовать для своего обмена, вызываемая станция должна сообщить о своей готовности к приему обмена.

Г. Указания относительно обмена

§ 24 Если вызывающая станция желает провести более одного радиотелефонного разговора или передать одну или несколько радиотелеграмм, она должна сообщить об этом после установления контакта с вызываемой станцией.

Н. Трудности при приеме

§ 25 (1) Если вызываемая станция не в состоянии принять обмен немедленно, она должна ответить на вызов, как указано в § 16, и передать вслед за ответом фразу "ждите . . . минут" (или AS, произносимую с помощью кодовых слов ALFA SIERRA . . . (минут) в случае языковых затруднений), указывая вероятную продолжительность ожидания в минутах. Если эта вероятная продолжительность превышает десять минут, то должна быть указана причина задержки. Вызываемая станция может указать любым другим удобным способом, что она не готова к немедленному приему обмена.

(2) Когда станция принимает вызов, не будучи уверенной в том, что этот вызов предназначен для нее, она не должна отвечать до тех пор, пока не будет повторен вызов и пока он не будет ею понят.

(3) Если станция принимает предназначенный ей вызов, но сомневается в опознавании вызывающей станции, она должна немедленно ответить и просить вызывающую станцию повторить ее позывной или иной опознавательный сигнал.

Раздел IV. Ведение (маршрутизация) обмена

А. Частота для обмена

§ 26 (1) Каждая станция должна передавать свой обмен (радиотелефонные разговоры или радиотелеграммы) на одной из своих рабочих частот в той полосе, в которой был сделан вызов.

(2) В добавление к своей обычной рабочей частоте, указанной в Списке береговых станций жирным шрифтом, береговая станция может пользоваться одной или несколькими дополнительными частотами в той же полосе в соответствии с положениями Статьи S52 [Статья 60] PP.

(3) Использование для обмена частот, выделенных для вызова, воспрещается, за исключением обмена в случае бедствия (см. Приложение S13 [Главу IX] PP).

(4) После того как был установлен контакт на частоте, используемой для обмена, передаче радиограммы или радиотелефонному разговору предшествует передача:

- позывного сигнала или другого опознавательного сигнала вызываемой станции;
- слов THIS IS (или DE, произносимого с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- позывного сигнала или другого опознавательного сигнала вызывающей станции.

(5) Позывной сигнал или другой опознавательный сигнал не должен передаваться более одного раза.

В. Проведение разговоров по радиотелефону и передача радиотелеграмм

В1. Проведение разговоров по радиотелефону

§ 27 (1) Чтобы провести разговор по радиотелефону, береговая станция должна возможно скорее установить соединение с телефонной сетью. Тем временем судовая станция должна продолжать дежурство на соответствующей рабочей частоте, указанной береговой станцией.

(2) Однако, если соединение не может быть быстро установлено, береговая станция должна соответственно уведомить об этом судовую станцию. В этом случае судовая станция должна:

- a)* продолжать дежурство на соответствующей частоте до тех пор, пока не окажется возможным установить эффективную связь; или
- b)* вновь связаться с береговой станцией в согласованное между станциями время.

(3) Окончание радиотелефонного разговора производится в порядке, указанном в § 29(3), за исключением тех случаев, когда у какой-либо из станций имеются на очереди другие вызовы.

В2. Передача радиотелеграмм

§ 28 (1) Передача радиотелеграммы должна производиться следующим образом:

- радиотелеграмма начинается: от . . . (название морского или воздушного судна);
- номер . . . (порядковый номер радиотелеграммы);
- число слов . . . ;

- дата . . . ;
- время . . . (время подачи радиотелеграммы на борту морского или воздушного судна);
- служебные отметки (если таковые имеются);
- адрес . . . ;
- текст . . . ;
- подпись . . . (если таковая имеется);
- радиотелеграмма заканчивается, конец.

(2) Как общее правило, радиотелеграммы всех видов, переданные судовыми станциями, должны нумероваться ежесуточными сериями, причем номером 1 следует отмечать первую радиотелеграмму, передаваемую в каждые данные сутки каждой отдельной станции.

(3) Серия номеров, начатая в радиотелеграфии, должна продолжаться в радиотелефонии и наоборот.

(4) Каждая радиотелеграмма должна передаваться передающей станцией только один раз. Однако в случае надобности она может быть повторена полностью или частично принимающей или передающей станцией.

(5) При передаче группы цифр каждая цифра должна произноситься отдельно, и передаче каждой группы или ряда групп должно предшествовать слово "цифрами".

(6) Числа, написанные буквами, следует произносить так, как они написаны, причем их передаче предшествуют слова "буквами".

В3. Подтверждение приема

§ 29 (1) Подтверждение приема радиотелеграммы или серии радиотелеграмм должно быть сделано принимающей станцией в следующей форме:

- позывной сигнал или другой опознавательный сигнал передающей станции;
- слова THIS IS (или DE, произносимое с помощью кодовых слов DELTA ECHO в случае языковых затруднений);
- позывной или другой опознавательный сигнал принимающей станции;
- "Ваш номер . . . получен, конец" (или R, произносимое с помощью кодового слова ROMEO . . . (числа), K, произносимое с помощью кодового слова KILO в случае языковых затруднений); или

- "Ваши с № . . . по № . . . получены, конец" (или R, произносимое с помощью кодового слова ROMEO . . . (числа), K, произносимое с помощью кодового слова KILO в случае языковых затруднений).

(2) Не следует считать передачу радиотелеграммы или серии радиотелеграмм законченной до получения подтверждения.

(3) Конец работы между двумя станциями следует указывать каждой из них посредством слова "конец" (или VA, произносимого с помощью кодовых слов VICTOR ALFA в случае языковых затруднений).

Раздел V. Продолжительность работы и руководство ею

§ 30 (1) При связи между береговой и судовой станциями судовая станция руководствуется указаниями, даваемыми береговой станцией по всем вопросам, касающимся порядка и времени передачи, выбора частоты, продолжительности и приостановки работы.

(2) При связи между судовыми станциями вызываемая станция руководит работой таким же образом, как это указано в § 30.(1). Однако, если береговая станция сочтет необходимым вмешаться, эти станции должны руководствоваться указаниями, которые дает береговая станция.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.1174-2

Технические характеристики оборудования, используемого для внутрисудовой связи в полосах между 450 и 470 МГц

(1995-1998-2004)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Технические характеристики оборудования, используемого для внутрисудовой связи в полосах между 450 и 470 МГц

- 1** Оборудование должно быть выделены соответствующие каналы для удовлетворительного выполнения функций, для которых оно предназначено.
- 2** Эффективная излучаемая мощность должна быть ограничена сверху величиной, необходимой для удовлетворительной работы, но ни в коем случае не должна превышать 2 Вт. Там где это практически осуществимо, оборудование должно оснащаться соответствующим устройством быстрого уменьшения выходной мощности по крайней мере до 10 дБ.
- 3** Если оборудование установлено на борту корабля стационарно, то высота антенны не должна превышать 3,5 м над уровнем мостика.

Каналы 25 кГц**Каналы 12,5 кГц**

- | | | |
|----------|---|---|
| 4 | Должна использоваться только частотная модуляция с предварительным усилением 6 дБ/на октаву (фазовая модуляция). | Должна использоваться только частотная модуляция с предварительным усилением 6 дБ/на октаву (фазовая модуляция). |
| 5 | Девиация частоты, соответствующая 100% модуляции, должна максимально приближаться к ± 5 кГц. Девиация частоты ни в коем случае не должна превышать ± 5 кГц. | Девиация частоты, соответствующая 100% модуляции, должна максимально приближаться к $\pm 2,5$ кГц. Девиация частоты ни в коем случае не должна превышать $\pm 2,5$ кГц. |

6 Допуск по частоте должен равняться 5×10^{-6} . Допуск по частоте должен равняться $2,5 \times 10^{-6}$.

7 Полоса звуковых частот должна быть ограничена величиной 3000 Гц. Полоса звуковых частот должна быть ограничена величиной 2550 Гц.

8 Сигналы управления, телеметрии и другие неречевые сигналы, например, сигналы пейджинга, должны быть закодированы таким образом, чтобы вероятность ложного отклика на сигналы помехи была минимальной. Частоты, определенные в п. 5.287 РР для внутрисудовой связи, могут использоваться для работы в одночастотном и двухчастотном симплексном режиме.

9 В дуплексном режиме частота базового передатчика должна выбираться из более низкого диапазона для повышения удобства использования.

10 Если на борту судна необходимо использовать станцию-ретранслятор, то она должна работать на следующих парных частотах (см. п. 5.287 и 5.288 РР):

457,525 МГц	и	467,525 МГц
457,550 МГц	и	467,550 МГц
457,575 МГц	и	467,575 МГц
457,5375 МГц	и	467,5375 МГц
457,5625 МГц	и	467,5625 МГц.

11 Частоты

Могут использоваться частоты, определенные в п. 5.287 РР (в соответствии с национальными правилами):

При разносе каналов на 25 кГц или 12,5 кГц:

457,525 МГц

457,550 МГц

457,575 МГц

467,525 МГц

467,550 МГц

467,575 МГц.

Для оборудования, предназначенного для работы при разносе каналов на 12,5 кГц, предусмотрены следующие дополнительные частоты согласно п. 5.287 РР:

457,5375 МГц

457,5625 МГц

467,5375 МГц

467,5625 МГц.

ЧАСТЬ С

Извлечения из других Рекомендаций МСЭ-R

(серии М и SM)

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.493-13

**Система цифрового избирательного вызова для использования
в морской подвижной службе**

(1974-1978-1982-1986-1990-1992-1994-1995-1997-1997-2000-2004-2007-2009)

Приложение 1**Характеристики оборудования общего назначения****1 Общие положения**

1.1 Данная система является синхронной системой, использующей символы, которые составлены на основе десятибитового кода с обнаружением ошибок и представленные в таблице 1.

1.1.1 Первые семь битов десятибитового кода, указанного в таблице 1, являются информационными битами. Биты 8, 9 и 10 указывают в виде двоичного числа количество элементов В, содержащихся в семи информационных битах, при этом элемент У является двоичным числом 1, а элемент В – двоичным числом 0. Например, последовательность ВУУ для битов 8, 9 и 10 указывает на наличие 3-х $(0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1)$ элементов В в соответствующей последовательности из семи информационных битов; а последовательность УУВ – на наличие 6-ти элементов $(1 \times 4 + 1 \times 2 + 0 \times 1)$ элементов В в соответствующей последовательности из семи информационных битов. При передаче информационных битов первым передается самый младший бит, а при передаче проверочных битов – самый старший.

1.2 Временное разнесение в последовательности вызова обеспечивается следующим образом:

1.2.1 Каждый символ передается дважды в режиме временного разнесения отдельно от фазирующих символов; за первой передачей данного символа (DX) следует передача четырех других символов, перед тем как будет произведена повторная передача (RX) этого символа, что обеспечивает интервал временного разнесения при приеме, равный:

1.2.1.1 400 мс для каналов ВЧ и СЧ, и

1.2.1.2 $33\frac{1}{3}$ мс для радиотелефонных каналов ОВЧ.

1.3 Классы излучения, частотные сдвиги и скорости модуляции следующие:

1.3.1 F1В или J2В 170 Гц и 100 Бд (бит/с) $\pm 30 \times 10^6$ для использования каналов вызова ЦИВ на ВЧ и СЧ. Если частотная манипуляция осуществляется путем подачи звуковых сигналов на вход однопольных передатчиков (J2В), то центральная частота спектра звуковых частот, поступающая на передатчик, равна 1700 Гц. Если вызов ЦИВ передается по работающим каналам ВЧ и СЧ для общественной корреспонденции, то классом излучения является J2В. В этом случае звуковые тоны частотой $1700 \text{ Гц} \pm 85 \text{ Гц}$ и скорость модуляции 100 Бд (бит/с) $\pm 30 \times 10^6$ используются для передачи вызова ЦИВ.

1.3.2 Частотная модуляция с предварительным выделением, равным 6 дБ на октаву (фазовая модуляция), со сдвигом частоты модулирующей поднесущей для использования в каналах ОВЧ:

- сдвиг частоты между 1300 и 2100 Гц; поднесущая – на частоте 1700 Гц;
- допуск на частотные тоны 1300 и 2100 Гц составляет $\pm 10 \text{ Гц}$;
- скорость модуляции равна 1200 Бд (бит/с) $\pm 30 \times 10^6$;
- коэффициент модуляции равен $2,0 \pm 10\%$.

1.3.3 Радиочастотные допуски для новых разработок передатчиков и приемников в полосах СЧ и ВЧ должны быть следующими:

- береговая станция: $\pm 10 \text{ Гц}$;
- судовая станция: $\pm 10 \text{ Гц}$;
- ширина полосы приема: не должна превышать 300 Гц.

1.4 Верхняя частота соответствует состоянию В, а нижняя состоянию У элементов сигнала.

1.5 Информация в вызове представляется как последовательность семибитовых комбинаций, образующих первичный код.

1.5.1 Семь информационных битов первичного кода выражают номер символа от 00 до 127, как показано в таблице 1, где:

1.5.1.1 символы от 00 до 99 используются для кодирования двух десятичных чисел, в соответствии с п. 11; и

1.5.1.2 символы от 100 до 127 используются для кодирования служебных команд (см. таблицу 3).

1.6 В случае когда применяются повторения сигнала тревоги "бедствие", описанные в п. 11, считается необходимым выполнение следующих условий:

1.6.1 кодер передатчика должен обеспечивать повторение передачи последовательности вызова в соответствии с п. 11; и

1.6.2 декодер приемника должен обеспечивать максимальное использование принятого сигнала, включая использование символа проверки

ошибок и интерактивного процесса декодирования с адекватным выделением памяти.

1.7 Если передача сигнала тревоги "бедствие" ЦИВ автоматически повторяется, судовое оборудование ЦИВ обязательно должно быть способно автоматически принимать последующее подтверждение приема сообщения о бедствии (см. Рекомендацию МСЭ-R М.541, Приложение 1, пп. 3.1.3.1, 3.1.3.2 и 3.3.5).

ТАБЛИЦА 1
Десятибитовый код с обнаружением ошибок

№ символа	Передаваемый сигнал и позиция битов 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	№ символа	Передаваемый сигнал и позиция битов 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	№ символа	Передаваемый сигнал и позиция битов 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
01	YBBBBBVYB	44	BVYVYVYBB	87	YYYVYVYVB
02	VYBBBBVYB	45	YVYVYVBY	88	BVVYVYVBB
03	YVBBBBVYB	46	VYYYVYVBY	89	YBVYVYVY
04	BVYBBBBVY	47	YYYVYVBYB	90	VYVYVYVY
05	YVYBBBBVY	48	BVVYVYVBY	91	YVYVYVYVB
06	VYYBBBBVY	49	YBBYVYVBB	92	BYYYVYVY
07	YYYBBBBVBB	50	VYVYVYVBB	93	YVYYYVYVB
08	BVVYBBBBVY	51	YVBBYVBY	94	VYYYVYVYB
09	YVVYBBBBVY	52	BVYVYVYBB	95	YVVYVYVBY
10	VYVYBBBBVY	53	YVYVYVBY	96	BVVVYVYVB
11	YVYVBBBBVBB	54	VYYVYVBY	97	YVVVVYVBB
12	BVYVBBBBVY	55	YVYVYVBYB	98	VYVVVYVBB
13	YVYVBBBBVBB	56	BVVYVYVBB	99	YVVVVYVY
14	VYYVBBBBVBB	57	YVVYVYVBY	100	BVYVVYVBB
15	YVVVBBBBVY	58	VYVYVYVBY	101	YVYVVYVY
16	BVVYVBYVB	59	YVYVYVBY	102	VYVVYVY
17	YVVYVBYVY	60	BVYVYVBY	103	YVVYVYVB
18	VYVVYVBY	61	YVYVYVBY	104	BVVYVYVBB
19	YVVYVBYBB	62	VYYYVYVBY	105	YVVYVYVY
20	BVYVYVBY	63	YVVYVYVBY	106	VYVYVYVY
21	YVYVYVBYBB	64	BVVVVYVY	107	YVYVYVYB
22	VYVYVBYBB	65	YVVVVYVY	108	BVYVYVY
23	YYYVYVBY	66	VYVVVVYVY	109	YVYVYVYB
24	BVVYVBYVY	67	YVVVVYVBB	110	VYYYVYVYB
25	YVVYVBYBB	68	BVYVVYVY	111	YVVYVYVBY
26	VYVYVBYBB	69	YVYVVYVBB	112	BVVYVYVBB
27	YVYVYVBY	70	VYVVVVYVY	113	YVVYVYVY
28	BVYVYVBYBB	71	YVYVVYVY	114	VYVVYVY
29	YVYVYVBY	72	BVVYVYVY	115	YVVYVYVY
30	VYYYVBY	73	YVVYVYVBB	116	BVYVYVY
31	YVVYVBY	74	VYVYVYVBB	117	YVYVYVYB
32	BVVVYBY	75	YVYVYVBY	118	VYVYVYB
33	YVVVYVY	76	BVYVYVBB	119	YVYVYVBY
34	VYVVYVY	77	YVYVYVBY	120	BVVYVYVY
35	YVVVYVBB	78	VYYYVYVY	121	YVVYVYVY
36	BVYVYVY	79	YVYVYVYB	122	VYVYVYB
37	YVYVYVBB	80	BVVYVYVY	123	YVYVYVBY
38	VYVYVYBB	81	YVVYVYVBB	124	BVYVYVYB
39	YVVYVBY	82	VYVVYVYBB	125	YVYVYVBY
40	BVVYVYVY	83	YVYVYVBY	126	VYYYVYVBY
41	YVVYVYVBB	84	BVYVYVYBB	127	YVVYVYVBY
42	VYVYVYVBB	85	YVYVYVBY		

B = 0

Y = 1

Порядок передачи битов: бит 1 – первый.

ТАБЛИЦА 2

Таблица объединения десятичных чисел в десятибитовые символы

Цифры для									
Тысяч миллионов D2	Сотен миллионов D1	Десятков миллионов D2	Миллионов D1	Сотен тысяч D2	Десятков тысяч D1	Тысяч D2	Сотен D1	Десятков D2	Единиц D1
Символ 5		Символ 4		Символ 3		Символ 2		Символ 1	

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Символ 1 передается последним.

Последовательность цифр D2-D1 изменяется от 00 до 99 включительно в каждом символе (символы от 1 до 5 включительно). Символ, который представляет конкретное двухзначное число, передается как символ, номер которого идентичен этому двухзначному числу (см. таблицу 1).

Если номер состоит из нечетного числа десятичных цифр, то перед старшей позицией должен быть добавлен ноль для получения целого числа десятибитовых символов.

ТАБЛИЦА 3

Использование символов №№ 100–127

№ символа	Фазирование и уникальные функции	Спецификатор формата ⁽¹⁾	Категория ⁽¹⁾	Характер бедствия ⁽¹⁾	Первая телекоманда ⁽¹⁾	Вторая телекоманда ⁽¹⁾
100			Обычная	Пожар, взрыв	F3E/G3E все режимы TP	Причина не указана ⁽²⁾
101				Наводнение	F3E/G3E дуплексный TP	Перегрузка на морском коммутационном центре
102		Географической области		Столкновение		Занято ⁽²⁾
103		⁽³⁾	⁽³⁾	Посадка на мель	Опрос	Указание очереди ⁽²⁾
104	Фазирование позиции RX-0			Крен, опасность опрокидывания	Невозможно выполнить	Станция выключена ⁽²⁾
105	Фазирование позиции RX-1			Потопление	Конец связи ⁽⁴⁾	Оператор недоступен ⁽²⁾
106	Фазирование позиции RX-2		⁽⁶⁾	Выведенный из строя, дрейфующий	Данные	Оператор временно недоступен ⁽²⁾
107	Фазирование позиции RX-3			Неопределенно е бедствие		Оборудование выведено из строя ⁽²⁾
108	Фазирование позиции RX-4		Безопасность	Команда покидает судно		Невозможно использовать предлагаемый канал ⁽²⁾

ТАБЛИЦА 3 (продолжение)

№ символа	Фазирование и уникальные функции	Спецификатор формата ⁽¹⁾	Категория ⁽¹⁾	Характер бедствия ⁽¹⁾	Первая телекоманда ⁽¹⁾	Вторая телекоманда ⁽¹⁾
109	Фазирование позиции RX-5			Пиратское нападение/вооруженное ограбление	J3E TP	Невозможно использовать предлагаемый режим ⁽²⁾
110	Фазирование позиции RX-6	⁽⁵⁾	Срочно	Человек за бортом	Подтверждение приема сигнала бедствия	Суда и самолеты государств, не участвующих в вооруженном конфликте
111	Фазирование позиции RX-7				⁽⁶⁾	Медицинские транспорты (определенные в Женевской конвенции 1949 г. и дополнительных Протоколах)
112		Бедствие	Бедствие	Передача EPIRB	Ретрансляция сигнала бедствия	Платный телефон/телефонная служба общего пользования
113					F1B/J2B TTY-FEC	Факс/данные, согласно Рекомендации МСЭ-R M.1081
114		Судам, имеющим общий интерес				
115					F1B/J2B TTY-ARQ	⁽⁶⁾
116		Всем судам ⁽⁷⁾			⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
117	Подтв. RQ (EOS)				⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
118					Испытание	⁽⁶⁾
119					⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
120		Отдельным станциям			⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
121		Зарезервировано для национальных целей, не связанных с вызовом, например Отчет МСЭ-R M.1159			Обновление информации о местоположении судна или месте регистрации	⁽⁶⁾
122	Подтв. BQ (EOS)				⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
123		Полуавтоматическое/автоматическое обслуживание отдельной станции			⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
124		⁽⁵⁾			⁽⁶⁾	⁽⁶⁾

ТАБЛИЦА 3 (окончание)

№ символа	Фазирование и уникальные функции	Спецификатор формата ⁽¹⁾	Категория ⁽¹⁾	Характер бедствия ⁽¹⁾	Первая телекоманда ⁽¹⁾	Вторая телекоманда ⁽¹⁾
125	Фазирование позиции DX				⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
126	*				Нет информации	Нет информации
127	EOS				⁽⁶⁾	⁽⁶⁾

TP: телефония

TTY: непосредственная печать

ARQ: оборудование согласно Рек. МСЭ-R М.476 или М.625

⁽¹⁾ Неприсвоенные символы должны быть отклонены. Оборудование ЦИВ не должно предпринимать действий.

⁽²⁾ В настоящее время не присвоена, если используется с первой телекомандой, отличной от символа № 104 (для будущего использования).

⁽³⁾ Используется для избирательного вызова группы кораблей в конкретной области VTS (Рек. МСЭ-R М.825). Прием вызовов, имеющих спецификатор формата 103 для категории (или категорию), не должен вызывать каких-либо сигналов тревоги в бортовом контроллере ЦИВ. Не должна использоваться ни в каком будущем расширении.

⁽⁴⁾ Используется только при полуавтоматическом/автоматическом обслуживании.

⁽⁵⁾ Используется при автоматическом обслуживании на ОВЧ/УВЧ (Рек. МСЭ-R М.586). Не должен использоваться ни в каком будущем расширении.

⁽⁶⁾ Не должна использоваться ни в каком будущем расширении.

⁽⁷⁾ СЧ/ВЧ используется только для подтверждения приема сигнала бедствия и для приема береговой станцией (см. таблицу 4).

2 Технический формат последовательности вызова

2.1 Последовательность вызова имеет следующий технический формат:

Точечная матрица См. п. 3	Фазирующая последовательность См. п. 3	Содержание вызова См. таблицы 4.1–4.10.2	Завершающая последовательность См. п. 9, п. 10 и рис. 1
------------------------------	---	---	--

0493-00

2.2 Примеры типичных последовательностей вызова и структура формата передачи показаны на рис. 1–3.

2.3 Функциональные схемы, иллюстрирующие работу системы ЦИВ, показаны на рис. 4 и 5.

3 Точечная матрица и фазирование

3.1 Фазирующая последовательность предоставляет приемнику информацию, позволяющую скорректировать фазирование по битам и однозначно определить положение символов в последовательности вызова (см. Примечание 1).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Обеспечение синхронизации символов должно достигаться путем распознавания символов, а не, например, посредством распознавания изменения в точечной матрице, для того чтобы уменьшить ложную синхронизацию, возникающую из-за битовой ошибки в точечной матрице.

3.2 Фазирующая последовательность состоит из конкретных символов в попеременно передаваемых позициях DX и RX. Передаются шесть символов DX.

3.2.1 Фазирующий символ в позиции DX – это символ № 125 из таблицы 1.

3.2.2 Фазирующие символы в позиции RX определяют начало информационной последовательности (т. е. спецификатора формата) и состоят из последовательно расположенных символов №№ 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105 и 104 из таблицы 1.

3.3 Фазирование считается достигнутым, когда успешно приняты два DX и один RX или два RX и один DX или три RX в соответствующих позициях DX или RX. Эти три фазирующих символа могут быть обнаружены в последовательных или непоследовательных позициях, но в обоих случаях все биты фазирующей последовательности должны быть проверены на правильность трехсимвольной матрицы. Вызов должен быть отменен только в том случае, если правильная матрица не обнаружена в фазирующей последовательности.

3.4 В целях обеспечения надлежащих условий для скорейшей синхронизации битов и для предоставления судовым станциям возможности контроля нескольких частот в полосах ВЧ и СЧ с помощью методов сканирования, фазирующей последовательности должна предшествовать точечная матрица (т. е. чередующиеся сигналы синхронизации по битам последовательности В-У или У-В) длительностью:

3.4.1 200 бит

На ВЧ и СЧ для:

- передачи сигналов тревоги "бедствие";
- подтверждения приема сообщения о бедствии;
- ретрансляции сообщения о бедствии в ту или иную географическую зону;
- подтверждения ретрансляции сигнала бедствия, направляемые всем судам;
- всех вызовов, предназначенных бортовой станции, кроме указанных в п. 3.4.2.

3.4.2 20 бит

На ВЧ и СЧ для всех подтверждений индивидуальных вызовов, имеющих спецификатор формата 120 и 123, и для всех вызывающих берег станций. На ОВЧ – для всех вызовов.

4 Спецификатор формата

4.1 Символами спецификатора формата, передаваемыми дважды как в положении DX, так и в положении RX (см. рис. 1), являются следующие символы:

4.1.1 символ № 112 для сигнала тревоги "бедствие"; или

4.1.2 символ № 116 для вызова "всем судам"; или

4.1.3 символ № 114 для избирательного вызова группы кораблей, имеющих общий интерес (например, принадлежащих одной конкретной стране или одному судовладельцу и т. п.); или

4.1.4 символ № 120 для избирательного вызова конкретной станции; или

4.1.5 символ № 102 для избирательного вызова группы кораблей в определенной географической зоне; или

4.1.6 символ № 123 для избирательного вызова конкретной станции, использующей полуавтоматическое/автоматическое обслуживание.

4.2 Важно, чтобы декодеры приемника обязательно дважды обнаруживали символ спецификатора формата для сигналов тревоги "бедствие" и вызовов "всем судам", с тем чтобы эффективно устранять ложные сигналы тревоги. Для других вызовов символы адреса обеспечивают дополнительную защиту от ложной тревоги, и, следовательно, однократное обнаружение символа спецификатора формата считается достаточным (см. таблицу 3).

5 Адрес

5.1 Сигналы тревоги "бедствие" и вызовы "всем судам" не имеют адресов, поскольку эти вызовы, безусловно, адресуются всем станциям (судовым и береговым).

5.2 Для избирательного вызова, направленного отдельному кораблю, береговой станции или группе станций, имеющих общие интересы, адрес состоит из символов, соответствующих опознавателю морской подвижной службы станции, последовательности, состоящей из закодированных символов, в соответствии с таблицей 2 (см. Примечание 1).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В соответствии со Статьей 19 РР опознаватели морской подвижной службы представляют собой последовательность из девяти цифр, состоящих из трех цифр морского опознавания (MID) и еще шести цифр.

Эти опознаватели включены в адрес и в части самоопознавания последовательности вызова и передаются как пять символов $C_5C_4C_3C_2C_1$, заключающих в себе десять цифр:

$$(X_1, X_2) (X_3, X_4) (X_5, X_6) (X_7, X_8) \text{ и } (X_9, X_{10}),$$

соответственно, принимая во внимание, что цифра X_{10} всегда является 0, если только оборудование не разработано также в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.1080.

Пример:

Цифры MID $X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 X_9$, являющиеся опознавателем судовой станции, передаются оборудованием ЦИВ как:

(M, I) (D, X_4) (X_5, X_6) (X_7, X_8) ($X_9, 0$).

5.3 Для избирательного вызова, направленного группе кораблей в конкретной географической зоне, цифровой адрес географических координат, состоящий из десяти цифр (т. е. 5 символов), формируется следующим образом (см. рис. 6 и Примечание 1):

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В целях обеспечения соответствия широко принятым на практике требованиям порядок ввода и считывания должен быть следующим: сначала широта, затем долгота.

5.3.1 обозначаемая область будет прямоугольной в проекции Меркатора;

5.3.2 верхний левый угол (т. е. северо-запад) прямоугольника является опорной точкой области;

5.3.3 первая цифра обозначает сектор азимута, в котором расположена опорная точка, следующим образом:

5.3.3.1 квадрант NE обозначается цифрой "0",

5.3.3.2 квадрант NW обозначается цифрой "1",

5.3.3.3 квадрант SE обозначается цифрой "2",

5.3.3.4 квадрант SW обозначается цифрой "3";

5.3.4 вторая и третья цифры обозначают широту опорной точки в десятках и единицах градусов;

5.3.5 четвертая, пятая и шестая цифры обозначают долготу опорной точки в сотнях, десятках и единицах градусов;

5.3.6 седьмая и восьмая цифры обозначают вертикальную (т. е. с севера на юг) сторону прямоугольника, $\Delta\phi$, в десятках и единицах градусов;

5.3.7 девятая и десятая цифры обозначают горизонтальную (т. е. с запада на восток) сторону прямоугольника, $\Delta\lambda$, в десятках и единицах градусов.

6 Категория

6.1 Информация о "категории" кодируется в соответствии с таблицей 3 и определяет степень приоритета последовательности вызовов.

6.2 Приоритет для сигнала тревоги "бедствие" определяется спецификатором формата, и в последовательность вызова информация о категории не включается.

6.2.1 Для ретрансляции сообщения о бедствии, подтверждений ретрансляции сообщения о бедствии и подтверждений приема сообщения о бедствии, категорией является "бедствие".

6.3 Для вызовов, связанных с безопасностью, информация о "категории" определяет:

6.3.1 срочность; или

6.3.2 безопасность.

6.4 Для других вызовов информация о "категории" определяет:

6.4.1 обычные сообщения.

7 Самоопознавание

7.1 Оповещатель морской подвижной службы (MMSI), присвоенный вызывающей станции и закодированный в соответствии с п. 5.2 и Примечанием 1 к нему, используется для самоопознавания.

8 Сообщения

Сообщения, которые включаются в последовательность вызовов, содержат следующие элементы сообщения, которые перечислены в том порядке, в котором они могут появиться в каждом сообщении. Все форматы сообщений четко определены в таблицах 4.1–4.10.2:

8.1 Для сигнала тревоги "бедствие" (см. таблицу 4.1) информация о бедствии содержится в четырех сообщениях в следующем порядке:

8.1.1 Сообщение 1 является сообщением о "характере бедствия", закодированным в соответствии с таблицей 3:

8.1.1.1 пожар, взрыв;

8.1.1.2 наводнение;

8.1.1.3 столкновение;

8.1.1.4 посадка на мель;

8.1.1.5 крен, опасность опрокидывания;

8.1.1.6 потопление;

8.1.1.7 выведенный из строя и дрейфующий;

8.1.1.8 неопределенное бедствие;

- 8.1.1.9 команда покидает судно;
 - 8.1.1.10 пиратское нападение/вооруженное ограбление;
 - 8.1.1.11 человек за бортом;
 - 8.1.1.12 излучение радиомаяка – указателя места бедствия (EPIRB).
- 8.1.2 сообщение 2 – это сообщение о "координатах бедствия", состоящее из десяти цифр, обозначающих местоположение терпящего бедствие судна и закодированных по принципам, описанным в таблице 2, в парах, начинающихся с первой и второй цифр (см. Примечание 1 к п. 5.3):
- 8.1.2.1 Первая цифра обозначает квадрант, в котором случилось происшествие, следующим образом:
 - 8.1.2.1.1 квадрант NE обозначается цифрой "0",
 - 8.1.2.1.2 квадрант NW обозначается цифрой "1",
 - 8.1.2.1.3 квадрант SE обозначается цифрой "2",
 - 8.1.2.1.4 квадрант SW обозначается цифрой "3".
 - 8.1.2.2 Следующие четыре цифры обозначают широту в градусах и минутах.
 - 8.1.2.3 Следующие пять цифр обозначают долготу в градусах и минутах.
 - 8.1.2.4 Если "координаты бедствия" не могут быть включены или если информация о местоположении не изменяется в течение 23,5 часов, то 10 цифр, следующие за "характером бедствия", должны автоматически передаваться как цифра 9, повторенная 10 раз.
- 8.1.3 Сообщение 3 – это указание времени (UTC), когда указанные координаты были верны, состоящее из четырех цифр, закодированных по принципам, описанным в таблице 2, в парах, начинающихся с первой и второй цифр.
- 8.1.3.1 Первые две цифры обозначают время в часах.
 - 8.1.3.2 Третья и четвертая цифры обозначают часть часов в минутах.
 - 8.1.3.3 Если время не может быть включено, то четыре цифры, указывающие время, должны передаваться как "8 8 8 8".
- 8.1.4 Сообщение 4 – это единственный символ для обозначения типа связи (телефон или телетайп с FEC), который предпочитается станцией, терпящей бедствие, для последующего обмена трафиком сообщений о бедствии. Этот символ кодируется, как показано в таблице 3 для первой телекоманды.
- 8.2 Для ретрансляции сообщения о бедствии, подтверждения ретрансляции сообщения о бедствии и подтверждения приема сообщения о бедствии (см. таблицы 4.2, 4.3 и 4.4) информация о бедствии содержится в пяти сообщениях в следующем порядке:

- 8.2.1** Сообщение 0 – это опознаватель MMSI терпящего бедствие судна.
- 8.2.2** Сообщение 1 – это сообщение о "характере бедствия", закодированное в соответствии с таблицей 3, т. е.:
- 8.2.2.1** пожар, взрыв;
 - 8.2.2.2** наводнение;
 - 8.2.2.3** столкновение;
 - 8.2.2.4** посадка на мель;
 - 8.2.2.5** крен, опасность опрокидывания;
 - 8.2.2.6** потопление;
 - 8.2.2.7** выведенный из строя и дрейфующий;
 - 8.2.2.8** неопределенное бедствие;
 - 8.2.2.9** команда покидает судно;
 - 8.2.2.10** пиратское нападение/вооруженное ограбление;
 - 8.2.2.11** человек за бортом;
 - 8.2.2.12** излучение радиомаяка – указателя места бедствия (EPIRB).
- 8.2.3** Сообщение 2 – это сообщение о "координатах бедствия", состоящее из десяти цифр, обозначающих местоположение терпящего бедствие судна и закодированных по принципам, описанным в таблице 2, в парах, начинающихся с первой и второй цифр (см. Примечание 1 к п. 5.3):
- 8.2.3.1** Первая цифра обозначает квадрант, в котором произошел инцидент, следующим образом:
 - 8.2.3.1.1** квадрант NE обозначается цифрой "0",
 - 8.2.3.1.2** квадрант NW обозначается цифрой "1",
 - 8.2.3.1.3** квадрант SE обозначается цифрой "2",
 - 8.2.3.1.4** квадрант SW обозначается цифрой "3".
 - 8.2.3.2** Следующие четыре цифры обозначают широту в градусах и минутах.
 - 8.2.3.3** Следующие пять цифр обозначают долготу в градусах и минутах.
 - 8.2.3.4** Если "координаты бедствия" не могут быть включены или если информация о местоположении не изменяется в течение 23,5 часов, то 10 цифр, следующие за "характером бедствия", должны автоматически передаваться как цифра 9, повторенная 10 раз.
- 8.2.4** Сообщение 3 – это указание времени (UTC), когда указанные координаты были верны, состоящее из четырех цифр, закодированных по

принципам, описанным в таблице 2, в парах, начинающихся с первой и второй цифр.

8.2.4.1 Первые две цифры обозначают время в часах.

8.2.4.2 Третья и четвертая цифры обозначают часть часов в минутах.

8.2.4.3 Если время не может быть включено, то четыре цифры, указывающие время, должны передаваться как "8 8 8 8".

8.2.5 Сообщение 4 – это единственный символ для обозначения типа связи (телефон или телетайп с FEC), который предпочитается станцией, терпящей бедствие, для последующего обмена трафиком сообщений о бедствии. Этот символ кодируется, как показано в таблице 3 для первой телекоманды.

8.3 Для других типов вызовов (см. таблицы 4.5–4.10.2 и рис. 2 и 3) сообщения включаются в следующем порядке:

8.3.1 Сообщение 1 – это информация о "телекоманде", состоящая из двух символов (первая и вторая телекоманды) и закодированная в соответствии с таблицей 3;

8.3.1.1 если не требуется дополнительная информация к информации, доставляемой символом первой телекоманды, то сигналом второй телекоманды должен быть символ № 126 (информация отсутствует) (см. таблицу 3);

8.3.1.2 если информация о телекоманде не используется, то символ № 126 передается дважды.

8.3.1.3 Если в запросе, который может быть исполнен, телекомандой 1 является "F3E/G3E дуплексный TP" (символ 101), то в подтверждении должна использоваться телекоманда 1 "F3E/G3E все режимы TP" (символ 100).

8.3.2 Сообщение 2 может содержать два элемента "сообщения о канале или частоте", каждый из которых всегда содержит три символа – "символ 1", "символ 2" и "символ 3", обозначающие предлагаемую рабочую частоту (в режиме F1B/J2B должна использоваться присвоенная частота), кратную 100 Гц, или номер канала (закодированный в соответствии с таблицей 5) или местоположение судна. Первый элемент частоты (поле RX) в вызове обозначает частоту приема вызываемой станции, а второй элемент частоты (поле TX) обозначает частоту передачи вызываемой станции. Поля RX и TX в подтверждении обозначают частоту приема и передачи станции, направляющей подтверждение, соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Если используется только один элемент сообщения о канале или частоте, то он обозначает канал или частоту приема вызываемой станции или двухчастотный (парный) канал. Второй элемент сообщения о канале или частоте может использоваться для назначения канала или частоты передачи вызываемой станции. Если вызывающая станция указывает только частоту приема вызываемой станции (для передач в режиме широкого вещания), то вместо элемента сообщения о канале или частоте передачи вызываемой станции должен передаваться повторяемый три раза символ № 126.

Если элементы "сообщения о канале или частоте" не используются, то символ № 126 передается шесть раз. Для вызовов, использующих полуавтоматическое/автоматическое обслуживание на ОВЧ (см. таблицу 4.10.1), передается только один элемент "сообщения о канале или частоте", который обозначает номер парного канала. При отсутствии этого элемента должен передаваться три раза символ № 126.

8.3.2.1 Информация о частоте

Частота (в режиме F1B/J2B должна использоваться присвоенная частота), кратная 100 Гц, может указываться только, если она ниже 30 МГц. Для требуемых шести двузначных цифр используются три символа. Символ 1 представляет единицы (U) и десятки (T) 100 Гц, символ 2 – сотни (H) и тысячи (M) и символ 3 – десятки тысяч (TM) и сотни тысяч (HM) 100 Гц. В случае ЦИВ на СЧ/ВЧ следует использовать режим выбора частоты, режим выбора канала замещения для обеспечения международного взаимодействия.

8.3.2.2 Информация о канале

8.3.2.2.1 Каналы ВЧ и СЧ

Если цифра НМ равна 3, то это означает, что число, представленное цифрами ТМ, М, Н, Т и U, является числом рабочих каналов ВЧ/СЧ (одночастотных или двухчастотных каналов). Данный режим должен использоваться только для декодирования принимаемых вызовов с целью обеспечения взаимодействия с более старым оборудованием.

8.3.2.2.2 Каналы ОВЧ

Если цифра НМ равна 9, то это означает, что число, представленное значениями цифр М, Н, Т и U, является числом рабочих каналов ОВЧ. Если цифра М равна 1, то это означает, что передающая частота судовых станций используется как частота симплексного канала как для судовой, так и для береговой станций. Если цифра М равна 2, то это означает, что передающая частота береговых станций используется как частота симплексного канала как для судовой, так и для береговой станций.

8.3.2.3 Информация о положении судна

8.3.2.3.1 В случае вызовов на СЧ/ВЧ сообщение 2 может содержать информацию о местоположении судна, состоящую из дважды повторяющейся цифры 5 и десяти цифр (пяти символов), обозначающих данное местоположение, которая закодирована в соответствии с пп. 8.1.2–8.1.2.3 (см. таблицу 6).

8.3.2.3.2 В случае запросов о местоположении сообщение 2 состоит из 6 неинформационных символов (символ № 126).

8.3.2.3.3 При подтверждении вызова, запрашивающего местоположение судна (см. рис. 3d), сообщение 2 состоит из 12 цифр (шести символов). После первой из

них, которая должна быть закодирована в соответствии с пп. 8.1.2–8.1.2.3, следует один символ № 126.

В данном случае за сообщением 2 следует сообщение 3, которое содержит информацию о времени (UTC), когда координаты были верны, закодированную как указано в пп. 8.1.3–8.1.3.3.

8.3.3 Сообщение 3 следует за сообщением 2 при использовании системы ЦИВ для вызовов, инициированных судовыми станциями, требующими полуавтоматического и автоматического соединения (см. таблицы 4.10.1 и 4.10.2), и содержит номер в коммутируемой сети общего пользования (например, номер телефона). В этом случае используемым спецификатором формата является символ № 123.

8.3.3.1 Для кодирования этого номера используется до девяти цифр. Кодирование осуществляется способом, аналогичным представленному в таблице 2, за исключением того, что первым переданным символом должен быть символ № 105 или № 106, обозначающий наличие в номере сети нечетного или четного числа значащих цифр. Например, номер 0012345 был бы закодирован как номера символов 105 00 01 23 45, тогда как номер 00123456 должен быть закодирован номерами символов 106 00 12 34 56.

8.4 Для "ретрансляции сообщения о бедствии", включая переданные в направлении берег-корабль сигналы тревоги, вызовы "подтверждения ретрансляции сообщения о бедствии" и "подтверждения приема сообщения о бедствии", форматы сообщений указаны в таблицах 4.3, 4.4 и 4.2, соответственно.

8.4.1 При направлении сигнала тревоги от имени другого судна, которое не имеет возможности направить свой собственный сигнал тревоги, и в случае когда опознаватель терпящей бедствие станции неизвестен, вызов для ретрансляции сообщения о бедствии должен содержать передаваемый пять раз символ № 126 для "опознавания терпящей бедствие станции".

8.5 Испытательные вызовы

Испытательные вызовы на частотах бедствия и обеспечения безопасности для СЧ и ВЧ и ОВЧ канала 70 могут быть осуществлены с использованием испытательной последовательности вызова, представленной в таблице 4.7.

9 Конец последовательности

Символ "конец последовательности" (EOS) передается трижды в положении DX и один раз в положении RX (см. рис. 1b)). Это один из трех уникальных знаков, соответствующих символам №№ 117, 122 и 127 следующим образом:

9.1 символ № 117 используется только для отдельных и автоматических/полуавтоматических вызовов, если вызов требует подтверждения (подтвердить RQ);

9.2 символ № 122 используется для отдельных и автоматических/полуавтоматических вызовов и любых подтверждений о ретрансляции сообщения, если последовательность является ответом на вызов, который требует подтверждения (подтвердить BQ);

9.3 символ № 127 – для всех других вызовов.

10 Символ проверки ошибок

10.1 Символ проверки ошибок (ЕСС) является конечным передаваемым символом и служит для проверки всей последовательности на наличие ошибок, которые не были обнаружены при помощи используемых десятикомпонентного кода обнаружения ошибок и временного разнесения.

10.2 Семь информационных битов символа ЕСС должны быть равны младшему значащему биту сумм по модулю два соответствующих битов всех информационных символов (т. е. продольный контроль по четности). Символы спецификатора формата и EOS считаются информационными символами. Символы фазирования и символы повторной передачи (RX) не должны считаться информационными символами. В создании ЕСС должны использоваться только один символ спецификатора формата и один символ EOS. Символ ЕСС передается также в положениях DX и RX.

10.3 Автоматические передачи подтверждения должны начинаться только в том случае, если ЕСС принят и декодирован правильно. Принятый ЕСС, который не соответствует значению, вычисленному на основании принятых информационных символов, может быть проигнорирован, если это произошло из-за какой-либо ошибки, которая обнаружена при помощи десятикомпонентного кода обнаружения ошибок в информационных символах и которую можно было исправить путем использования кода временного разнесения.

10.4 Декодер приемника должен обеспечивать максимальное использование принимаемого сигнала, включая использование символа проверки ошибок.

11 Попытка передачи сигнала тревоги "бедствие"

11.1 Сигналы тревоги "бедствие" могут передаваться как попытки вызовов на одной частоте или на многих частотах и предваряются передачей точечной матрицы. Оборудование СЧ/ВЧ должно быть способно использовать попытки передачи вызовов как на одной частоте, так и на многих частотах. В случае когда попытка передачи сигнала тревоги "бедствие" содержит несколько таких последовательных сигналов (см. Рекомендацию МСЭ-R М.541, Приложение 1, п. 3.1.3), эти последовательные сигналы тревоги должны передаваться без промежутка между окончанием одного вызова и началом точечной матрицы следующего вызова, с тем чтобы обеспечить поддержание синхронизации по

битам (см. рис. 1с)). Попытки передачи вызовов на многих частотах всегда должны включать, по крайней мере, сигналы на частотах СЧ и ВЧ для случаев бедствия и обеспечения безопасности ЦИВ в полосе 8 МГц.

11.2 Сигнал тревоги "бедствие" должен включаться только с помощью специальной кнопки подачи сигнала "бедствие", которая должна четко выделяться и быть защищена от случайного нажатия пружинным колпачком или крышкой. Для включения сигнала тревоги "бедствие" требуется, по крайней мере, два независимых действия.

11.3 Вызовы со спецификатором формата "бедствие" или категорий "бедствие", "срочность" и "безопасность" должны инициироваться только вручную. Это относится также к судам, оснащенным оборудованием ЦИВ. Процедура автоматического повторения сигналов тревоги "бедствие" описывается в пп. 3.1.3 и 3.3.5 Приложения 1 к Рекомендации МСЭ-R М.541.

11.4 Непосредственно после сигнала тревоги "бедствие" должно передаваться сообщение расширения ЦИВ, предоставляющее возможность более точного определения местоположения, согласно Рекомендации МСЭ-R М.821, следующим образом.

11.4.1 В случае попытки передачи сигнала тревоги "бедствие" на одной частоте сообщение расширения должно передаваться непосредственно после последнего из пяти последовательных сигналов тревоги "бедствие".

11.4.2 В случае попытки передачи сигнала тревоги "бедствие" на многих частотах сообщение расширения должно передаваться непосредственно после каждого сигнала тревоги "бедствие".

12 Бортовой человеко-машинный интерфейс (НМІ)

12.1 Бортовой акустический сигнал тревоги

Бортовые сигналы тревоги сначала должны быть тихими, и их громкость должна нарастать, если оператор не заглушает их. Это дает возможность оператору подтвердить сигнал тревоги без прерывания действующей связи судна. Оператор должен иметь возможность отключать все акустические сигналы тревоги за исключением сигналов бедствия, приоритета и срочности.

Вызовы "бедствие" и "срочно" должны иметь два отличных друг от друга тоновых сигнала тревоги. Сигнал тревоги должен состоять, в основном, из двух попеременно передаваемых синусоидальных тонов звуковой частоты. Один тон должен иметь частоту 2200 Гц, а другой – 1300 Гц. Длительность каждого тона должна быть 250 мс.

При вызовах "бедствие" и "срочно" должен включаться сигнал тревоги. В случае вызовов "бедствие" на ВЧ и СЧ сигнал тревоги должен включаться только, если получены сигнал тревоги о бедствии, подтверждение приема сообщения о

бедствии или ретрансляция сообщения о бедствии, а местоположение бедствия находится в пределах 500 морских миль (926 км) от местоположения принявшего сообщение судна (широта больше 70° с. ш. или 70° ю. ш.). Сигнал тревоги должен также включаться, если вызов принят, а расстояние между терпящим бедствие судном и принявшим сообщение судном не может быть определено.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Выключение акустического сигнала тревоги не оказывает влияния на обработку вызова.

В случае вызовов в географической области сигнал тревоги, соответствующей этой категории, должен включаться, если принимающее сообщение судно находится в пределах определяемой вызовом области или если положение принимающего сообщение судна неизвестно. Сигнал тревоги не должен включаться, если в течение одного часа принимаются дублирующие вызовы ретрансляции сообщения о бедствии. Тот или иной вызов ретрансляции сообщения о бедствии – это вызов, имеющий спецификатор формата "всем судам" или "географической области", который, как определено в п. 8.1, содержит идентичную информацию о сообщении и идентичный опознаватель MMSI в случае бедствия.

12.2 Таймер бездействия

Оборудование должно включать таймер бездействия, который при нормальной работе возвращает отображающее устройство системы ЦИВ в режим по умолчанию или в режим ожидания, если оператор находится в режиме меню (в котором прием вызова ЦИВ отключен) и не делает какого-либо выбора или изменений в течение 10 минут.

12.3 Устройство отображения

Информация, представляемая на устройстве отображения, должна быть заметной при всех условиях освещения на борту. Это устройство должно быть способно отображать открытым текстом информацию, содержащуюся в принимаемом вызове. Для оборудования ЦИВ класса А/В данное устройство должно отображать не менее 160 знаков в двух или более строках.

12.4 MMSI

Оборудование ЦИВ не должно передавать никаких вызовов, до тех пор пока в нем не будет сконфигурирован и сохранен собственный опознаватель MMSI судна, распределенный судну соответствующей администрацией. Как только опознаватель будет сохранен, пользователь не сможет изменить его номер без помощи производителя.

При запуске оборудования ЦИВ должен отображаться собственный опознаватель MMSI судна, если он был сконфигурирован. Если MMSI не был сконфигурирован, то оборудование будет отображать на дисплее предупреждение о том, что устройство не будет осуществлять передачу любых вызовов ЦИВ, пока не будет введен собственный MMSI судна. Оборудование должно оставаться в данном состоянии, пока оператор не подтвердит, что он прочитал предупреждение и ввел собственный MMSI судна.

Опознаватель MMSI должен легко отображаться на человеко-машинном интерфейсе при работающем оборудовании ЦИВ.

12.5 Отключение функции автоматического переключения каналов ЦИВ на ОВЧ

Автоматическое переключение на канал последующей передачи при получении вызова ЦИВ может в некоторых случаях прервать важные установленные соединения. Поэтому когда существует такая возможность, должны предоставляться средства отключения этой функции для всех вызовов, кроме вызовов отдельных станций категории "бедствие" или "срочно". Оборудование ЦИВ должно предоставлять визуальную информацию об отключении функции автоматического переключения каналов.

12.6 Интерфейс передачи данных

Оборудование ЦИВ должно быть снабжено средствами для осуществления обмена данными, поступающими от бортового навигационного оборудования или систем или другого бортового оборудования, что необходимо, в том числе, для автоматического обновления информации о местоположении, в соответствии со стандартом МЭК 61162.

12.7 Обновление информации о местоположении

Оборудование ЦИВ должно принимать достоверную информацию о местоположении, соответствующую стандарту МЭК 61162, включая время определения местоположения, от какого-либо внешнего источника с использованием интерфейса передачи данных, описанного в п. 12.6, в целях автоматического обновления информации о местоположении судна, на котором установлено оборудование ЦИВ.

Оборудование ЦИВ может также поставляться вместе с внутренним электронным устройством фиксации местоположения. В этом случае оборудование ЦИВ должно автоматически переключаться на внутренний источник, если внешняя информация о местоположении по стандарту МЭК 61162 не является достоверной или недоступной.

Если функция автоматического обновления информации о местоположении недоступна, то до истечения четырехчасового периода, в течение которого

информация о местоположении не обновлялась, должно появиться визуальное или звуковое напоминание о необходимости ее ручного обновления. Зрительное напоминание должно сохраняться до тех пор, пока обновление информации о местоположении не будет выполнено. Любая информация о местоположении, не обновленная в течение более 23,5 часов, должна быть автоматически стерта.

Информация о положении судна, на котором установлено оборудование ЦИВ, и источник этой информации (внешней, внутренней или введенной вручную) должны отображаться на оборудовании ЦИВ.

12.8 Ввод географической области

Оборудование ЦИВ должно быть снабжено средствами для преобразования географической области, указанной пользователем в форме центральной точки и удаления, в соответствующий формат вызова области Меркатора, указанной в п. 5.3. Центральная точка должна быть по умолчанию информацией о местоположении судна, а удаление должно составлять по умолчанию 500 морских миль (926 км). В результате преобразования введенных удаления и центральной точки получается минимальная область прямоугольной формы, учитывающая введенные данные.

12.9 Медицинский транспорт и суда и самолеты нейтральных государств

Возможность использования вторых телекоманд "морские и воздушные суда государств, не участвующих в вооруженном конфликте" и "медицинские транспорты" не должна быть доступна по умолчанию, а только после изменения соответствующих параметров в меню установки.

РИСУНОК 2

Пример вызывающей последовательности для типичных индивидуальных вызовов

а) Вызывающая последовательность

Точечная метка-рица	Фазирующая последовательность	Спецификатор формата	Адрес	Категория	Самоопознание	Телекоманда и частота	Подтверждение RQ (EOS) 3 идентичных DX символа 1 RX символ	Символ проверки ошибки 1 символ
		2 идентичных символа	5 символов	1 символ	5 символов	8 символов		

б) Ответная последовательность с подтверждением

Точечная метка-рица	Фазирующая последовательность	Спецификатор формата	Адрес	Категория	Самоопознание	Телекоманда и частота	Подтверждение BQ (EOS) 3 идентичных DX символа 1 RX символ	Символ проверки ошибки 1 символ
		2 идентичных символа	5 символов	1 символ	5 символов	8 символов		

в) Ответная последовательность с новым предложением

Точечная метка-рица	Фазирующая последовательность	Спецификатор формата	Адрес	Категория	Самоопознание	Телекоманда и частота	Подтверждение BQ (EOS) 3 идентичных DX символа 1 RX символ	Символ проверки ошибки 1 символ
		2 идентичных символа	5 символов	1 символ	5 символов	8 символов		

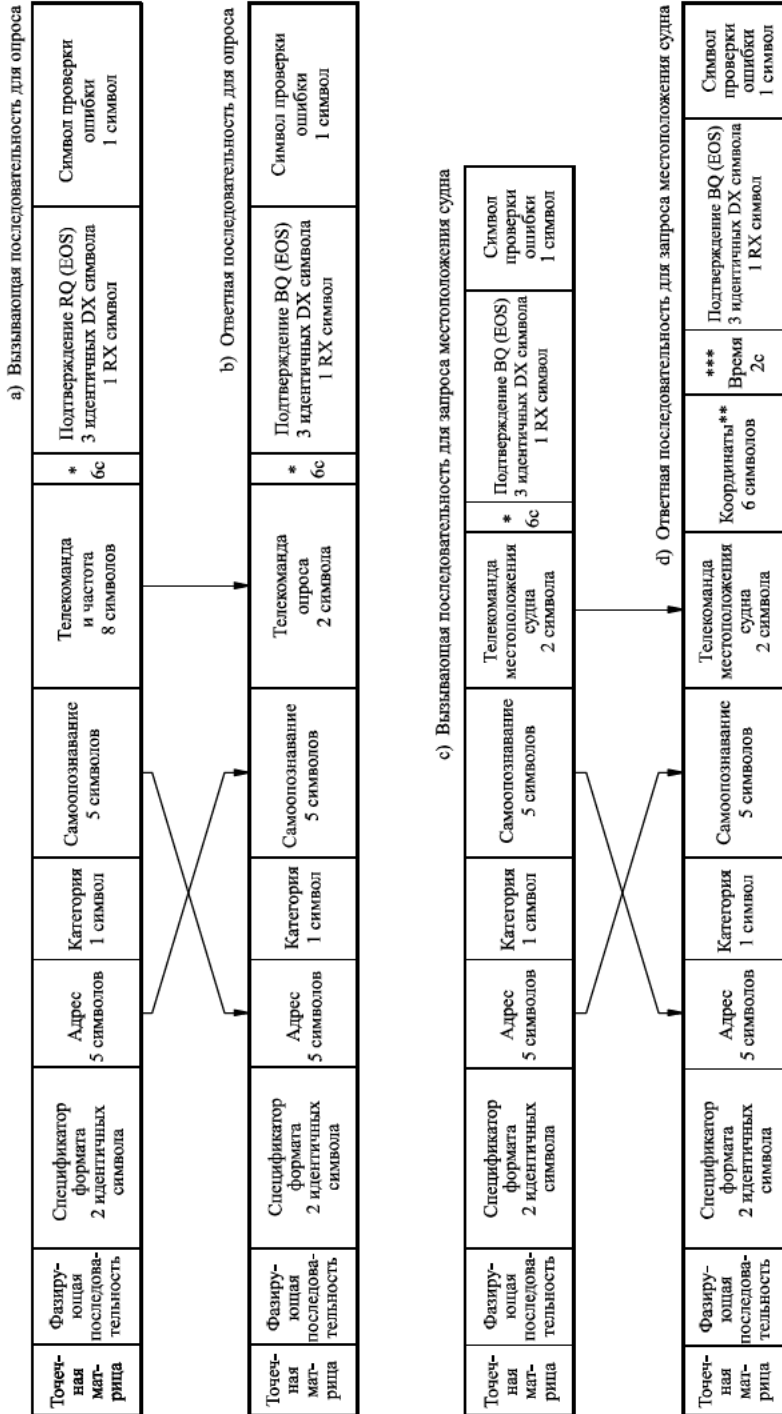
г) Ответная последовательность с отказом

Точечная метка-рица	Фазирующая последовательность	Спецификатор формата	Адрес	Категория	Самоопознание	Телекоманда и частота	Подтверждение BQ (EOS) 3 идентичных DX символа 1 RX символ	Символ проверки ошибки 1 символ
		2 идентичных символа	5 символов	1 символ	5 символов	8 символов		

0493-02

РИСУНОК 3

Вызывающие и ответные последовательности для опроса и получения информации о местоположении корабля

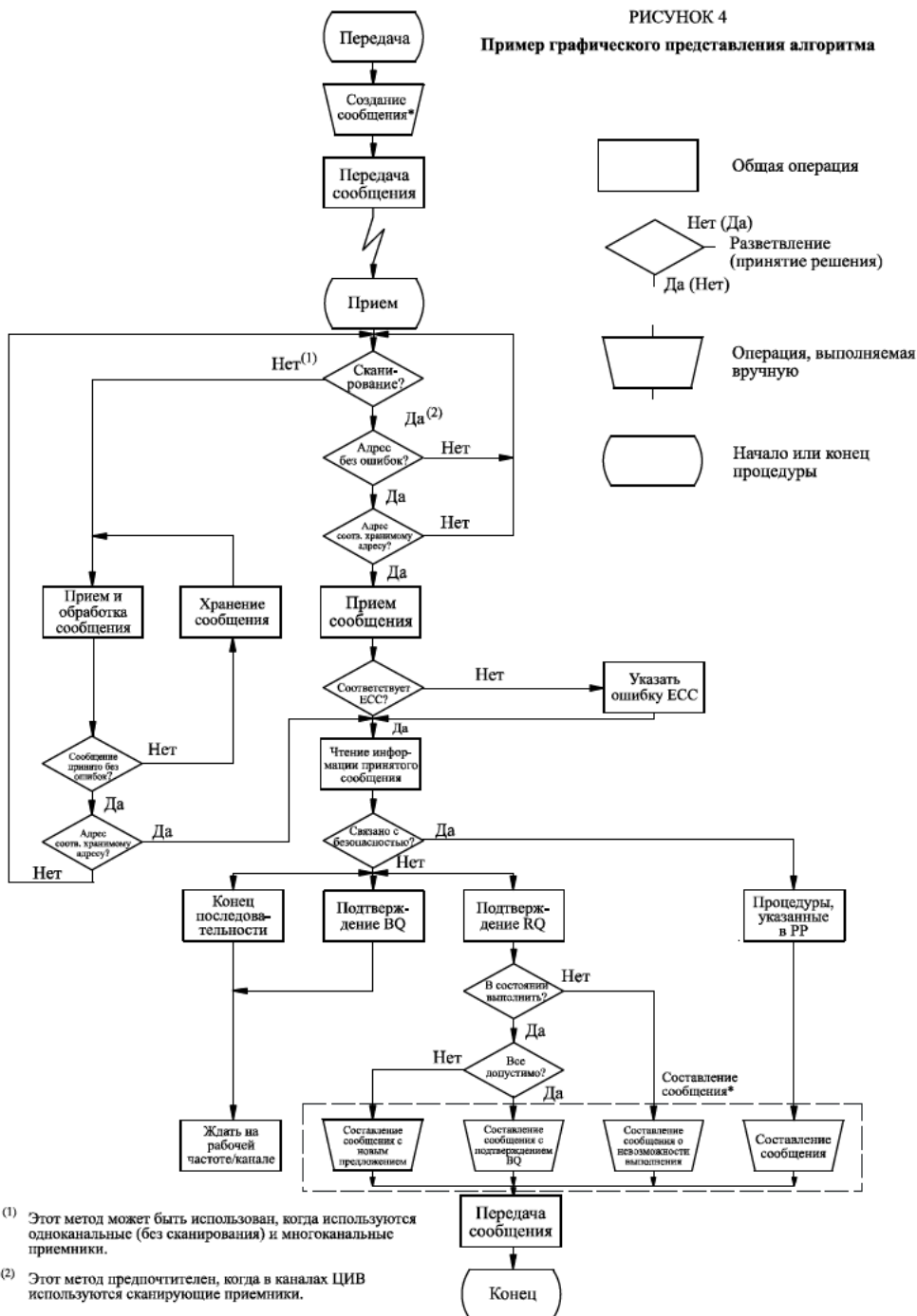


* Должен быть включен символ № 126, повторенный шесть раз (см. п. 8.3.2, Примечание 1).

** См. п. 8.3.2.3.3 (6 символов).

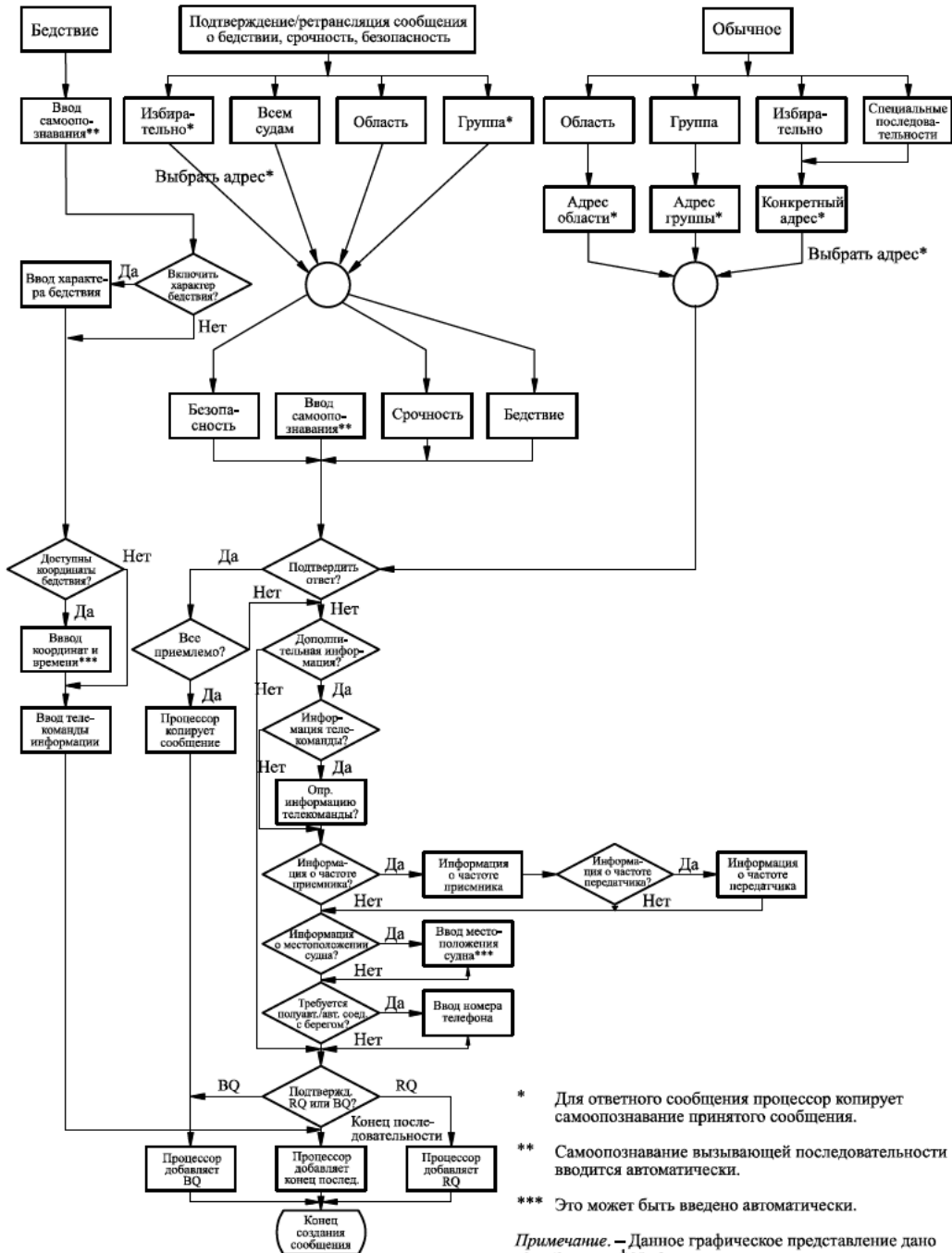
*** См. п. 8.3.2.3.2 (2 символа).

РИСУНОК 4
Пример графического представления алгоритма



Примечание. – Данное графическое представление дано только для информации.

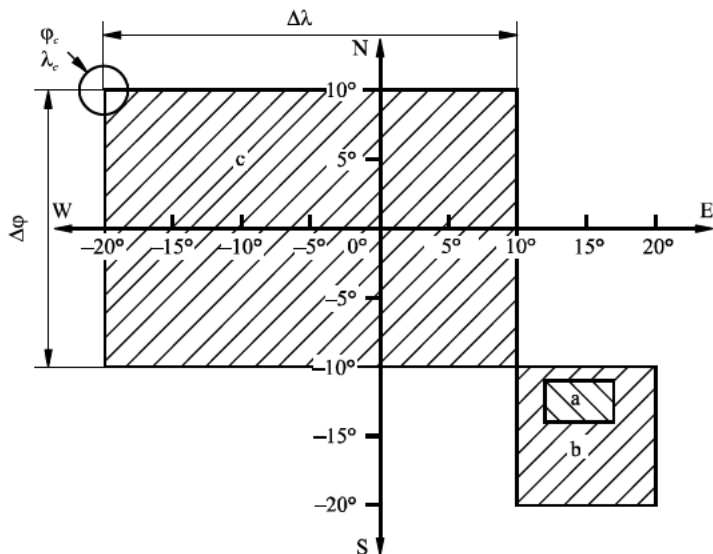
РИСУНОК 5
Пример графического представления составления сообщения



* Для ответного сообщения процессор копирует самоопознание принятого сообщения.
 ** Самоопознание вызывающей последовательности вводится автоматически.
 *** Это может быть введено автоматически.

Примечание. — Данное графическое представление дано только для информации.

РИСУНОК 6
Географические координаты



a) $\varphi_a = -11^\circ$ (ЮГ) $\lambda_a = 12^\circ$ (Восток) $\Delta\varphi = 3^\circ$ $\Delta\lambda = 5^\circ$

Спецификатор формата	2	1	1	0	1	2	0	3	0	5	Категория
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

Сектор φ_a λ_a $\Delta\varphi$ $\Delta\lambda$

b) $\varphi_b = -10^\circ$ (ЮГ) $\lambda_b = 10^\circ$ (Восток) $\Delta\varphi = 10^\circ$ $\Delta\lambda = 10^\circ$

Спецификатор формата	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	Категория
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

c) $\varphi_c = 10^\circ$ (Север) $\lambda_c = -20^\circ$ (Запад) $\Delta\varphi = 20^\circ$ $\Delta\lambda = 30^\circ$

Спецификатор формата	1	1	0	0	2	0	2	0	3	0	Категория
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

Обозначения к таблицам 4.1–4.10.2

Символ/выражение	Значение
●	Требуется
■	Требуется для обеспечения обратной совместимости
Символы 100–127	Символы в соответствии с таблицей 3
Область	Закодировано в соответствии с п. 5.3 Приложения 1
Частота	Закодировано в соответствии с п. 8.2.2 Приложения 1
MMSI	Закодировано в соответствии с п. 5.2 Приложения 1
Pos1	Закодировано в соответствии с п. 8.1.2 Приложения 1
Pos2	Закодировано в соответствии с п. 8.3.2.3.1 Приложения 1
Pos3	Закодировано в соответствии с п. 8.3.2.3.2 Приложения 1
Pos4	Закодировано в соответствии с п. 8.3.2.3.3 Приложения 1
Pos5	Закодировано в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.821
UTC	Закодировано в соответствии с п. 8.1.3 Приложения 1
n/a	Это поле в данный вызов не включается
ECC	Закодировано в соответствии с п. 10.2 Приложения 1
expan1	Последовательность расширения 1
expan2	Последовательность расширения 2
expan3	Последовательность расширения 3
	Не применяется

ПРИМЕЧАНИЕ. – В случае классов А и В все функции идентичны для ОВЧ и СЧ. ВЧ не применяются к классу В.

ТАБЛИЦА 4.1
Сигналы тревоги "бедствие"

		Технический формат последовательности вылова															
Полоса частот	Тип	Применимость к						Сообщение						Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821 (9)			
		Классе станции судна A/B		Классе станции судна D		Классе станции судна E		Береговая станция		1	2	3	4		EOS (1)	EOS (1)	EOS (2 идентичных)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Характер бедствия (1)	Координаты бедствия (5)	Время бедствия (2)	Последующие передачи (1)				
ОВЧ	Бедствие (RT)	•	•	•	•					100-111	Pos1	UTC	100	ECC (1)	ECC (1)	ECC (2 идентичных)	expand
	Бедствие (EPRB)		•		•		•		•	112	Pos1	UTC	126	ECC (1)	ECC (1)	ECC (2 идентичных)	expand
СЧВЧ	Бедствие (RT)	•	•							100-111	Pos1	UTC	109	ECC (1)	ECC (1)	ECC (2 идентичных)	expand
	Бедствие (FEC)	•	•							100-111	Pos1	UTC	113	ECC (1)	ECC (1)	ECC (2 идентичных)	expand

Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821			
Тип	Спецификатор данных расширения (1)	Более точное определение местоположения (4)	EOS (1) / ECC (1) / EOS (2 идентичных)
expand	100	Pos5	ECC (1) / ECC (1) / EOS (2 идентичных)
			EOS (1) / ECC (1) / EOS (2 идентичных)

ТАБЛИЦА 4.3
Ретрансляции сигналов бедствия

Полоса частот	Технический формат последовательности вызова										Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821 (9)														
	Применяются к					Сообщение																			
	Тип	Класс станции судна A/B		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Береговая станция	Спецификатор формата (2 идентификатора)	Адрес (5)		Категория (1)	Самостоятельная команда (5)	Телекомпания (1)	MMSI в случае бедствия (5)	MMSI в случае бедствия (1)	Характер бедствия (1)	Координаты бедствия (5)	Время передачи (2)	Последующие передачи (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (2 идентификатора)		
Tx		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx				Rx														
ОВЧ	Отдельный (RT)	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	100	117	ECC	117	EOS	117	EOS	117	expand2
		•	•	•	•	•	•	120	MMSI	112	MMSI	112	MMSI	112	112	Pos1	UTC	126	117	ECC	117	EOS	117	EOS	117	expand2
	Географическая область (RT)	•	•	•	•	•	•	102	Зона	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	100	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1
		•	•	•	•	•	•	102	Зона	112	MMSI	112	MMSI	112	112	Pos1	UTC	126	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1
	Всем судам (RT)	•	•	•	•	•	•	116	n/a	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	100	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1
		•	•	•	•	•	•	116	n/a	112	MMSI	112	MMSI	112	112	Pos1	UTC	126	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1
СЧ/ВЧ	Отдельный (RT)	•	•	•	•	•	120	MMSI	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	109	117	ECC	117	EOS	117	EOS	117	expand2	
		•	•	•	•	•	120	MMSI	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	113	117	ECC	117	EOS	117	EOS	117	expand2	
	Географическая область (RT)	•	•	•	•	•	102	Зона	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1	
		•	•	•	•	•	102	Зона	112	MMSI	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	113	127	ECC	127	EOS	127	EOS	127	expand1	

1 Этот вызов не применим к портивному оборудованию

ТАБЛИЦА 4.3 (окончание)

Полоса частот		Технический формат последовательности вызова												Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821 (9)										
		Применяются к						Сообщение																
		Класс станции судна A/B		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Спецификатор формата (2-значных)		Категория (1)		Самостоятельная команда (1)			Теле-команда (1)		MMSI в случае бедствия (5)		Характер бедствия (1)		Координаты бедствия (5)		Время передачи (1)		Последующие передачи (1)
Тип	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Теле-команда (1)	Самостоятельная команда (5)	Категория (1)	Самостоятельная команда (1)	Теле-команда (1)	MMSI (5)	Характер бедствия (1)	Координаты бедствия (5)	Время передачи (2)	Последующие передачи (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (2-значных)	
СЧ/ВЧ (окончание)	Всем судам (RT)	•	■	•	•	•	•	•	•	■	116	n/a	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	ECC	127	EOS
	Всем судам (FEC)	•	■	•	•	•	•	•	•	■	116	n/a	112	MMSI	100-111	Pos1	UTC	113	127	ECC	127	ECC	127	EOS

Сообщение должно соответствовать принятой информации сигнала тревоги "бедствие", за исключением созданных вручную ретрансляций сообщений, рассматриваемых или заглаваемых средствами, не относящимися к ЦИВ

Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821					
Тип	Спецификатор данных расширения (1)	Более точное определение местоположения (4)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (2-значных)
ехрап1	100	Pos5	127	ECC	127
ехрап2	100	Pos5	117	ECC	117

ТАБЛИЦА 4.4
Подтверждения ретрансляции сигналов бедствия

Полоса частот	Тип	Применяются к										Технический формат последовательности вызова										Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821 (9)	
		Класс станции судна А/В		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Береговая станция		Спецификатор формата (2 идентичных)	Категория (1)	Самостоятельная команда (5)	Теле-команда (1)	MMSI бедствия (5)	Характер бедствия (1)	Координаты бедствия (5)	Время передачи (2)	Последующие передачи (1)	EOS ECC (1)	EOS (1)	EOS ECC (1)		EOS (2 идентичных)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx															0	1	2	3	4
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Адрес (5)	112	112	112	100-111	112	112	112	100-111	112	112	112		112
ОВЧ	Отдельный (RT)	•	•	•	•	•	•	•	•	120	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	100	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3
	Отдельный (EPIRB)	•	•	•	•	•	•	•	120	112	112	MMSI	112	Post	UTC	126	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3	
	Всем судам (RT)	•	•	•	•	•	•	•	n/a	116	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	100	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3
	Всем судам (EPIRB)	•	•	•	•	•	•	•	n/a	116	112	112	MMSI	112	Post	UTC	126	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3
СЧВЧ	Отдельный (RT)	•	•	•	•	•	•	•	120	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	109	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3	
	Отдельный (FEC)	•	•	•	•	•	•	•	120	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	113	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3	
	Всем судам (RT)	•	•	•	•	•	•	•	n/a	116	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	109	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3
	Всем судам (FEC)	•	•	•	•	•	•	•	n/a	116	112	112	MMSI	100-111	Post	UTC	113	122	ECC	122	ECC	122	ехрап3

1 Этот вызов не применим к портовому оборудованию

Сообщение должно соответствовать принятой информации ретрансляции вызова сигнала бедствия

Последовательность расширения по Рек. МСЭ-R М.821					
Тип	Спецификатор данных расширения (1)	Более точное определение местоположения (4)	EOS (1)	EOS ECC (1)	EOS (2 идентичных)
ехрап3	100	Pos5	122	ECC	122

ТАБЛИЦА 4.7
"Срочно" и "безопасность" – отдельные вызовы и их подтверждение

Полоса частот	Применяются к										Технический формат последовательности вызова								
	Класс станции судна A/B		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Береговая станция		Спецификатор формата (2-значных)	Адрес (5)	Категория (1)	Самостоятельное (5)	Сообщение			EOS (1)	ECC (1)	EOS (2-значных)	
	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2	3				
ОВЧ	•	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108 или 110	MMSI	100	126	Частота	п/а	117	ECC	117
	•	■	•	•	•	•	•	■	120	MMSI	108 или 110	MMSI	101	126	Частота	п/а	117	ECC	117
	•	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108 или 110	MMSI	100	126	Частота	п/а	122	ECC	122
	•	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108 или 110	MMSI	104	100-109	Частота	п/а	122	ECC	122
	•	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108	MMSI	121	126	Pos3	п/а	117	ECC	117
	•	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108	MMSI	121	126	Pos4	UTC	122	ECC	122
	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108	MMSI	118	126	126	126	п/а	117	ECC	117
	•	•	•	•	•	•	•	120	MMSI	108	MMSI	118	126	126	126	п/а	122	ECC	122

ТАБЛИЦА 4.8
Обычные групповые вызовы

Полоса частот	Тип	Применяются к								Технический формат последовательности вызова									
		Класс станции судна A/B		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Береговая станция		Спецификатор формата (2 идентичных)		Адрес (5)	Категория (1)	Самостоятельное звание (5)	Сообщение		EOS (1)	ECC (1)	EOS (2 идентичных)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	1	2				1-я теле-команда (1)	2-я теле-команда (1)				Частота (6)
ОВЧ	Все режимы RT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СЧ/ВЧ	Дуплекс RT ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СЧ/ВЧ	F1B FEC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

¹ См п 8.3.13

ТАБЛИЦА 4.10.1
Полуавтоматический/автоматический режим на ОВЧ (необязательный)

Тип	Применяется к												Технический формат последовательности вызова										
	Класс станции судна А/В				Класс станции судна D				Класс станции судна E				Береговая станция		Сообщение								
	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	1	2	3	1-я теле-команда (1)	2-я теле-команда (1)	Частота (3)	Номер (2-9)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (2 идентичных)	
Запрос	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Возможно выполнить подтверждение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Начало вызова (на работающем канале)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Невозможно выполнить подтверждение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конец вызова (на рабочем канале)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конец подтверждения вызова (на работающем канале) ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

1 После завершения вызова береговая станция может направить подтверждение о завершении вызова без запроса со стороны судовой станции. Символом EOS является 127

2 Этот вызов не применим к портовому оборудованию

ПРИМЕЧАНИЕ 1 – См. Рекомендацию МСЭ-R М 689

ПРИМЕЧАНИЕ 2 – В случае класса D не требуется отображение символа 123

ТАБЛИЦА 4.10.2

Полуавтоматический/автоматический режим на СЧ/ВЧ (необязательный)

Тип	Применяется к										Технический формат последовательности вызова								
	Класс станции судна A/B		Класс станции судна D		Класс станции судна E		Береговая станция		Спецификатор формата (2-значных)	Адрес (S)	Категория (I)	Самоназвание (S)	Сообщение			EOS (I)	ECC (I)	EOS (2-значных)	
	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1-я теле-команда (I)	2-я теле-команда (I)	Частота или номер-местоположения (6)				Номер (2-9)
J3E RT/F1B FEC/ARQ	
Запрос береговой станции	.	•	.	.	.	•	.	•	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	Частота	Номер	117	ECC	117
Запрос береговой станции	•	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	126 или Pos2	Номер	117	ECC	117
Возможно выполнить подтверждение	•	•	.	.	.	•	•	•	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	Частота	Номер	122	ECC	122
Проверка мощности сигнала на судне (на рабочем канале) ¹	•	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	Частота	Номер	117	ECC	117
Подтверждение береговой станцией новой рабочей частоты ¹	.	•	•	.	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	Новая частота	Номер	122	ECC	122
Начало вызова: подтверждение береговой станцией той же рабочей частоты ¹	.	•	123	MMSI	100	MMSI	109, 113, 115	126	Та же частота	Номер	122	ECC	122
Невозможно выполнить	•	•	123	MMSI	100	MMSI	104	100-109	Частота	Номер	122	ECC	122
Запрос на завершение вызова (на рабочем канале)	•	123	MMSI	100	MMSI	105	126	Частота	Номер	117	ECC	117
Подтверждение завершения вызова (на рабочем канале) ²	.	•	123	MMSI	100	MMSI	105	126	Длительность	Номер	122	ECC	122

¹ Данный вызов включает проверку мощности сигнала. Судно запрашивает вызов путем направления информации о своем местоположении береговой станции. Как только судно или береговая станция готовы к выполнению, судовая станция направляет испытательные ЦИВ на рабочей частоте. Если береговая станция подтверждает новую рабочую частоту, судовая станция направляет испытательный ЦИВ на новой частоте. Если береговая станция подтверждает неизменность частоты, то может начаться следующая передача.

² После завершения вызова береговая станция может направить подтверждение о завершении вызова без запроса со стороны судового станция. Символом EOS является 127

ПРИМЕЧАНИЕ 1 – См. Резюме лямбда МСЭ-R М1082

ПРИМЕЧАНИЕ 2 – В случае класса E не требуется отображение символа 123

ТАБЛИЦА 5

Информация о частотах или каналах

Частота	0	X	X	X	X	X	Частота, кратная 100 Гц и соответствующая значениям цифр НМ, ТМ, М, Н, Т, U. Это должно использоваться для оборудования СЧ, ВЧ.
	1	X	X	X	X	X	
	2	X	X	X	X	X	
Каналы	3	X	X	X	X	X	Номер рабочего канала ВЧ/СЧ, соответствующий значениям цифр ТМ, М, Н, Т и U. Это должно использоваться для обеспечения обратной совместимости только в режиме приема.
	8	X	X	X	X	X		Используется только для оборудования, соответствующего Рекомендации МСЭ-R М.586.
	9	0	X ⁽¹⁾	X	X	X	Номер рабочего канала ОВЧ, соответствующий значениям цифр М, Н, Т и U.
	НМ	ТМ	М	Н	Т	U	
	Символ 3		Символ 2		Символ 1 ⁽²⁾		

(1) Если цифра M=1, то это означает, что частота передачи судовых станций используется как частота симплексного канала как для судовой, так и для береговой станций. Если цифра M=2, то это означает, что частота передачи береговых станций используется как частота симплексного канала как для судовой, так и для береговой станций. Если цифра M=0, то это означает, что частота используется как для одночастотного, так и для двухчастотного каналов в соответствии с Приложением 18 к РР.

(2) Последним передается символ 1.

ТАБЛИЦА 6

Информация о местоположении (п. 8.3.2.3 Приложения 1)

	Число квадранта NE = 0 NO = 1 SE = 2 SO = 3	Широта				Долгота				
		Десятки градусов	Единицы градусов	Десятки минут	Единицы минут	Сотни градусов	Десятки градусов	Единицы градусов	Десятки минут	Единицы минут
		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Символ 6	Символ 5		Символ 4		Символ 3		Символ 2		Символ 5 ⁽¹⁾	

(1) Последним передается символ 1.

Приложение 2

Классы оборудования

1 Классы оборудования применяются только станциям на борту судов

Оборудование класса А, которое включает все устройства, определенные в Приложении 1, будет удовлетворять основным требованиям ГМСББ ИМО к установкам, работающим на СЧ/ВЧ и/или установкам, работающим на ОВЧ.

Оборудование класса В, обеспечивающее минимальные возможности для судового оборудования, на которых не требуется использование оборудования класса А, и удовлетворяющее минимальному набору требований ГМСББ ИМО к установкам, работающим на СЧ/ВЧ и/или установкам, работающим на ОВЧ.

Оборудование класса D предназначено для обеспечения минимальных возможностей для передачи и приема на ОВЧ с помощью ЦИВ сигналов бедствия, срочных вызовов и безопасности, а также обычных вызовов, в полном соответствии с основными требованиями ГМСББ ИМО к установкам, работающим на ОВЧ.

Оборудование класса Е предназначено для обеспечения минимальных возможностей для передачи и приема на СЧ и/или ВЧ с помощью ЦИВ сигналов бедствия, срочных вызовов и безопасности, а также обычных вызовов, в полном соответствии с основными требованиями ГМСББ ИМО к установкам, работающим на СЧ/ВЧ.

В соответствии с Рекомендациями МСЭ-R М.689, М.1082 и таблицами 4.10.1 и 4.10.2 оборудование класса А и класса В может обеспечивать дополнительное полуавтоматическое/автоматическое обслуживание, предоставление которого поддерживается.

Оборудование класса D и Е может также обеспечивать дополнительное полуавтоматическое/автоматическое обслуживание.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Оборудование классов С, F и G, определяемое в предыдущих вариантах настоящей Рекомендации (например, в Рекомендации МСЭ-R М.493-5 (Женева, 1992 г.) и М.493-7 (Женева, 1995 г.)) не обеспечивает жизненно важных функций (передачу и прием сигналов тревоги "бедствие"), и поэтому было исключено.

2 Требования к классам В, D и E приведены в пп. 3, 4 и 5 (технические требования см. в таблицах 4.1–4.10.2)

3 Класс В (СЧ и/или только ОВЧ)

3.1 Возможности передачи

3.1.1 Спецификатор формата: Бедствие
 Всем судам
 Географической области
 Отдельной станции
 Полуавтоматическое/автоматическое обслуживание
 Судам, имеющим общий интерес (группа).

3.1.2 Цифровое опознавание вызываемой станции (адрес).

3.1.3 Категория: Бедствие
 Срочно
 Безопасность
 Обычная.

3.1.4 Самоопознавание (вводимое автоматически).

3.1.5 Сообщения

3.1.5.1 Для сигналов тревоги "бедствие":

Сообщение 1: Характер бедствия, по умолчанию характер бедствия считается неопределенным

Сообщение 2: Координаты бедствия

Сообщение 3: Время последнего обновления данных о местонахождении

Сообщение 4: Тип последующей передачи:
 СЧ: J3E
 ОВЧ: F3E/G3E симплекс.

3.1.5.2 Для вызовов ретрансляции сигналов бедствия:

Первая телекоманда: Ретрансляция сигналов бедствия

Опознавание корабля: Как определено в Приложении 1

Сообщения 1–4: В соответствии с п. 3.1.5.1.

3.1.5.3 Для вызовов подтверждения приема сигнала бедствия:

Первая телекоманда:	Подтверждение приема сигнала бедствия
Опознавание судна:	Как определено в Приложении 1
Сообщения 1–4:	В соответствии с п. 3.1.5.1.
3.1.5.4 Для всех остальных вызовов:	
Первая телекоманда:	Невозможно выполнить.
СЧ:	Для вызовов отдельных станций, J3E или "проверки" (см. п. 8.4 Приложения 1); для вызовов, использующих полуавтоматическое/автоматическое обслуживание на СЧ, J3E или "завершение вызова".
ОВЧ:	Для вызовов отдельных станций, F3E/G3E или "опроса" (см. п. 8.4 Приложения 1); для вызовов, использующих полуавтоматическое/автоматическое обслуживание на ОВЧ, F3E/G3E или "завершение вызова".
Вторая телекоманда:	Нет информации.
Частота/канал или местоположение судна:	Как определено в Приложении 1.
Информация о выборе (полуавтоматическое/автоматическое обслуживание):	Номер телефона абонента телефонной сети общего пользования.
3.1.6 Символ конца последовательности:	Как определено в Приложении 1.
3.2 Возможности приема	
3.2.1 Прием и возможность отображения любой информации в вызовах, перечисленных в п. 3.1, плюс все вызовы для ретрансляции сигналов бедствия, имеющих спецификатор формата "вызовы географической области", все вызовы подтверждения приема сигнала бедствия и все вызовы "невозможно выполнить".	
3.2.2 Акустический сигнал тревоги после приема любого вызова ЦИВ.	

- 4 Класс D (только ОВЧ)¹**
- 4.1 Возможности передачи**
- 4.1.1** Спецификатор формата: Бедствие
 Всем судам
 Отдельной станции
 Судам, имеющим общий интерес (группа).
- 4.1.2** Цифровое опознавание вызываемой станции (адрес).
- 4.1.3** Категория: Бедствие
 Срочность
 Безопасность
 Обычный.
- 4.1.4** Самоопознавание (вставляется автоматически).
- 4.1.5 Сообщения**
- 4.1.5.1** Для вызовов бедствия:
- Сообщение 1: Характер бедствия, по умолчанию характер бедствия считается неопределенным
- Сообщение 2: Координаты бедствия
- Сообщение 3: Время последнего обновления данных о местоположении
- Сообщение 4: Тип последующей связи: F3E/G3E симплекс.
- 4.1.5.2** Для всех остальных вызовов:
- Первая телекоманда: F3E/G3E симплекс
 Невозможно выполнить
 Опрос.
- Вторая телекоманда: Нет информации.
- Информация о частоте/канале: Рабочий канал ОВЧ – по умолчанию канал 16 для вызовов "срочно" и "безопасность" и признанный канал связи между судами (Приложение 18 к РР) для всех остальных вызовов.

¹ Требования к подкатегории портативного оборудования указаны в таблицах 4.1–4.10.2 в Приложении 1.

- 4.1.6** Символ конца последовательности: Как определено в Приложении 1.

4.2 Возможности приема

Прием и возможность отображения любой информации в вызовах, перечисленных в п. 4.1, плюс все вызовы для ретрансляции сигналов бедствия, имеющих спецификатор формата "вызовы географической области", все вызовы подтверждения приема сигнала бедствия и все вызовы "невозможно выполнить".

5 Класс E (только СЧ и/или ВЧ)

5.1 Возможности передачи

- 5.1.1** Спецификатор формата: Бедствие
Географической области
Отдельной станции
Судам, имеющим общий интерес (группа).

5.1.2 Цифровое опознавание вызываемой станции (адрес).

- 5.1.3** Категория: Бедствие
Срочность
Безопасность
Обычный.

5.1.4 Самоопознавание (вставляется автоматически).

5.1.5 Сообщения

5.1.5.1 Для вызовов бедствия:

Сообщение 1: Характер бедствия, по умолчанию характер бедствия считается неопределенным

Сообщение 2: Координаты бедствия

Сообщение 3: Время последнего обновления данных о местоположении

Сообщение 4: Тип последующей передачи: J3E.

5.1.5.2 Для всех остальных вызовов:

Первая телекоманда: J3E телефония
Невозможно выполнить
Испытание.

Вторая телекоманда: Нет информации.

Информация о частоте/канале: Рабочий канал СЧ/ВЧ, на СЧ по умолчанию используется частота 2 182 кГц для вызовов "срочно" и "безопасность".

5.1.6 Символ конца последовательности: Как определено в Приложении 1.

5.2 Возможности приема

Прием и возможность отображения любой информации в вызовах, перечисленных в п. 5.1, плюс все вызовы для ретрансляции сигналов бедствия, имеющих спецификатор формата "вызовы географической области", все вызовы подтверждения приема сигнала бедствия и все вызовы "невозможно выполнить".

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Р М.628-5

Технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков

(1986-1990-1992-1994-2006-2012)

Резюме пересмотра

Настоящий пересмотр отражает обновленные правила Конвенции СОЛАС и Резолюции ИМО.

Сфера применения

В данной Рекомендации содержатся технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков (SART). SART используются для определения местоположения корабля или спасательного средства на море во время бедствия.

Корабль или спасательное средство на море может использовать SART, чтобы указать, что оно находится в бедственном положении. SART могут быть обнаружены радаром, функционирующим в полосе частот 9200–9500 МГц.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что существует потребность в определении местоположения судов или их спасательных средств во время бедствия на море;
- b) что частично эта потребность может быть удовлетворена с помощью Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности;
- c) что определение местоположения судов или их спасательных средств во время бедствия на море улучшается за счет оснащения радиолокационными ответчиками;
- d) что система определения местоположения работает более эффективно, если радиолокационный ответчик соответствует техническим и эксплуатационным характеристикам, согласованным на международном уровне;
- e) что Международная морская организация (ИМО) приняла Рекомендацию о стандартах рабочих характеристик радиолокационных ответчиков для спасательных средств, используемых в поисковых и спасательных операциях,

признавая,

что в Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) требуется оснащение одним или несколькими радиолокационными ответчиками, функционирующими в полосе частот 9200–9500 МГц,

рекомендует,

1 чтобы технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков (SART), функционирующих в полосе частот 9200–9500 МГц, соответствовали Приложению 1;

2 чтобы для определения максимальной дальности обнаружения SART, имеющего технические характеристики, соответствующие Приложению 1, и использующего радиолокатор, удовлетворяющий требованиям последней соответствующей резолюции ИМО, использовались технические характеристики, полученные путем измерений, в сочетании с теоретическим методом, описанном в Приложении 2;

3 чтобы Примечания 1 и 2 рассматривались как часть данной Рекомендации.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Потери распространения сигнала SART, вызванные спасательным средством и его пассажирами, описаны в Приложении 3.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Технические характеристики круговой поляризации SART описаны в Приложении 4.

Приложение 1

Технические характеристики спасательных радиолокационных ответчиков, функционирующих в полосе 9200–9500 МГц

- 1** Частота: 9200–9500 МГц.
- 2** Поляризация: горизонтальная или круговая.
- 3** Скорость развертки: 5 мкс на 200 МГц, номинальная.
- 4** Ответный сигнал должен состоять из 12 разверток.
- 5** Форма развертки: пилообразная, время прямой развертки: 7,5 мкс ± 1 мкс, время обратной развертки: 0,4 мкс ± 0,1 мкс. Отклик должен начинаться с окончанием обратной развертки.
- 6** Импульсное излучение: 100 мкс номинальное значение.

- 7 э.и.и.м.: не менее 400 мВт (эквивалентно +26 дБм).
- 8 Эффективная чувствительность приемника: лучше -50 дБм (что эквивалентно $0,1$ мВт/м²) (см. Примечание 1).
- 9 Продолжительность работы: 96 часов в режиме подготовки, за которыми следуют 8 часов передачи в режиме радиолокационного ответчика при непрерывном опросе с частотой повторения импульсов 1 КГц.
- 10 Температурный диапазон: окружающая среда: от -20° С до $+55^{\circ}$ С,
место хранения: от -30° С до $+65^{\circ}$ С.
- 11 Время восстановления после возбуждения: 10 мкс или меньше.
- 12 Эффективная высота антенны: ≥ 1 м (см. Примечание 2).
- 13 Задержка между приемом сигнала радиолокатора и началом передачи: 0,5 мкс или меньше.
- 14 Вертикальная ширина луча антенны: по меньшей мере $\pm 12,5^{\circ}$ относительно горизонтальной плоскости радиолокационного ответчика.
- 15 Ширина луча антенны по азимуту: ненаправленная в пределах ± 2 дБ.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Эффективная чувствительность приемника включает усиление антенны.

- Эффективная чувствительность приемника более -50 дБм применяется к импульсам радиолокационного запросчика длительностью > 400 нс (средние и длинные импульсы).
- Эффективная чувствительность приемника более -37 дБм применяется к импульсам радиолокационного запросчика длительностью ≤ 100 нс (короткие импульсы).
- Приемник должен иметь возможность нормально работать в поле излучения (28 дБ (Вт/м²)), создаваемом судовым радиолокатором с характеристиками, соответствующими резолюции ИМО MSC.192(79) на любом расстоянии > 20 м.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Данное значение эффективной высоты антенны применимо к оборудованию, соответствующему требованиям инструкции III/6.2.2 и IV/7.1.3 поправок от 1988 года к Конвенции SOLAS 1974 года.

Приложение 2

Дальности обнаружения спасательных радиолокационных ответчиков, функционирующих в полосе 9200–9500 МГц

Максимальную дальность обнаружения SART, использующего радиолокатор, соответствующий резолюции ИМО MSC.192(79), при заданной или измеренной э.и.и.м. и эффективной чувствительности приемника можно определить с помощью рис. 1.

Радиолокатор характеризуется следующими основными параметрами:

- мощность передатчика 25 кВт,
- усиление антенны 30 дБи,
- высота антенны 15 м,
- чувствительность приемника –94 дБм.

На рис. 1 показаны кривые распространения для высоты SART 0,5 м, 1 м и 1,5 м в условиях довольно спокойного моря (высота волн составляет 0,3 м). При более сильном волнении на море коэффициент отражения от воды уменьшается, и кривые распространения перемещаются ближе к линии распространения в свободном пространстве, в зависимости от условий атмосферной рефракции. При высоте SART 1 м максимальная дальность обнаружения составляет как минимум 5 морских миль.

Метод с использованием рис. 1 состоит в следующем:

- рассчитать принимаемую радиолокатором мощность (P_r) на расстоянии 1 морская миля с помощью формулы:

$$P_r = \text{э.и.и.м. SART} \times \text{коэффициент усиления антенны} \times (\lambda/4 \pi R)^2$$

$$\text{т. е. } P_r \text{ (дБм)} = \text{э.и.и.м. SART (дБм)} - 87 \text{ дБ};$$

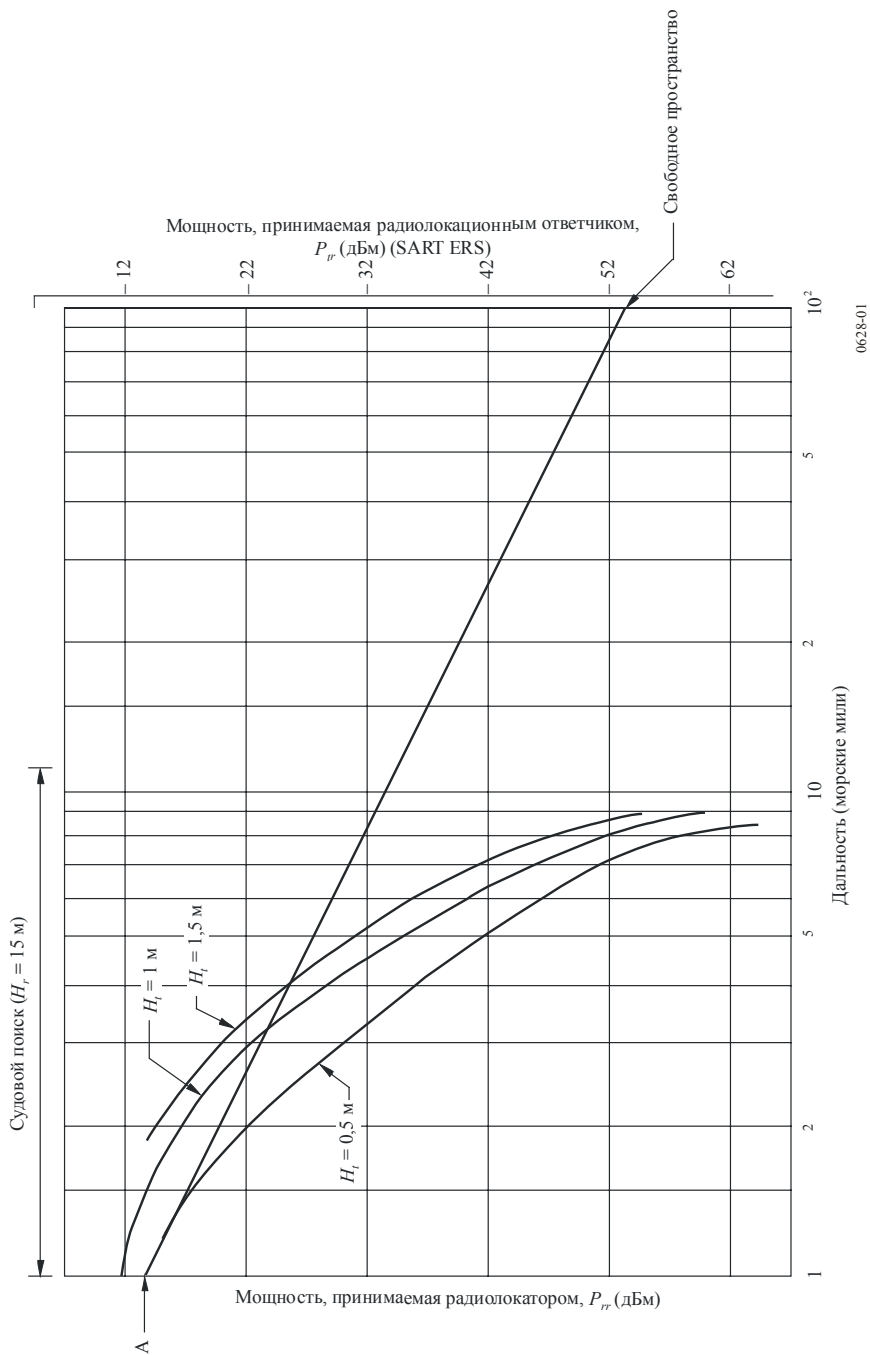
- поставить точку, соответствующую расчетному значению P_r , напротив точки А на кривой принимаемой радиолокатором мощности и продолжить эту кривую (10 дБ на деление)
- поставить точку, соответствующую значению эффективной чувствительности приемника SART (ERS), на кривой принимаемой ответчиком мощности и определить координаты точки пересечения с соответствующей кривой распространения на этом уровне, получив в результате максимальную дальность обнаружения радиолокатор – SART;
- на уровне –94 дБм кривой принимаемой радиолокатором мощности найти точку пересечения с соответствующей кривой

распространения, что даст максимальную дальность обнаружения SART – радиолокатор.

Меньшее из двух полученных значений максимальной дальности обнаружения принимается за искомую оценку максимальной дальности обнаружения SART, которая, согласно резолюции ИМО А.802(19), должна составлять как минимум 5 морских миль.

РИСУНОК 1

Кривые распространения, используемые для определения максимального диапазона дальности обнаружения SART



Приложение 3

Влияние высоты антенны и препятствий на пути распространения сигнала, создаваемых спасательным средством и его пассажирами, на дальность обнаружения SART

1 Введение

В настоящем Приложении обсуждаются эффекты, возникающие на пути распространения сигналов SART, с учетом высоты антенны SART над поверхностью моря и ослабления сигнала, вызванного материалом спасательного средства и его пассажирами.

2 Влияние высоты антенны SART на дальность обнаружения

В соответствии с данной Рекомендацией требуется, чтобы антенна SART была установлена на высоте не менее 1 м над поверхностью моря для того, чтобы достигать дальность обнаружения в пять морских миль, требуемую резолюцией ИМО А.802(19). Испытания в реальных условиях подтвердили правильность этого положения. Испытания, проведенные на выборке из шести SART различных производителей, показали, что при высоте установки антенны 1 м дальность обнаружения составляет от 8,2 до 9,2 морской мили.

2.1 Испытания также показали, что важно поддерживать высоту антенны как минимум 1 м. Были получены следующие результаты для SART, установленного на спасательном средстве:

- SART, лежащий горизонтально полу: дальность 1,8 морской мили
- SART, стоящий вертикально на полу: дальность 2,5 морской мили
- SART, плавающий в воде: дальность 2,0 морской мили

3 Влияние спасательного средства на сигналы SART

Проводились испытания с SART, установленным на спасательном средстве при высоте антенны 1 м, с целью определения того, могут ли корпус спасательного средства и его пассажиры вызвать затенение сигнала.

3.1 На рис. 2–4 показаны результаты этих испытаний, проведенных для двух различных моделей спасательного плота SOLAS, рассчитанных на восемь человек.

В каждом случае SART размещался в центре поворотной платформы на открытой испытательной площадке и запускался посредством импульсного сигнала радиолокатора. Каждая серия измерений проводилась для условий со

спасательным плотом "спасенными" людьми и без спасательного плота и "спасенных" людей, при этом SART оставался в центре поворотной платформы.

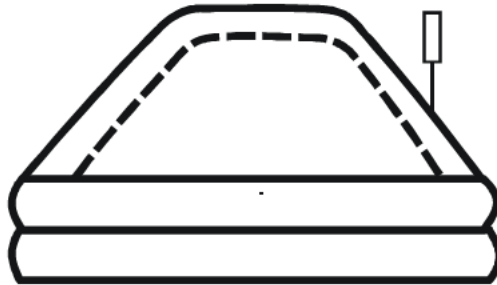
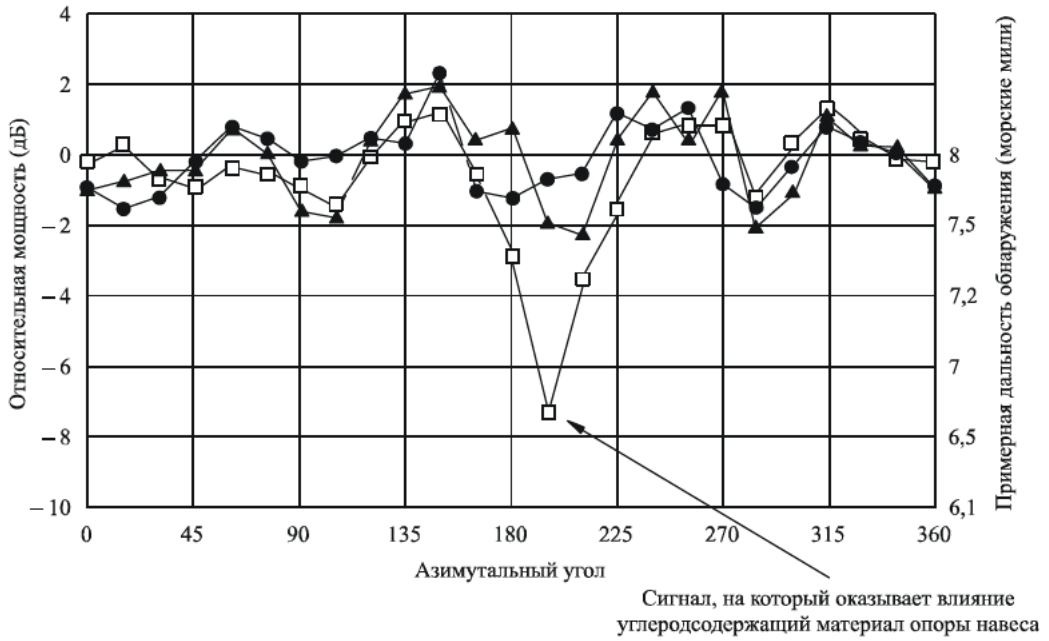
3.2 На рис. 2 показаны результаты, полученные при испытании SART, установленного на телескопической опоре, предназначенной для антенны спасательного плота. В этом случае антенна SART была расположена на одном уровне с опорой для навеса спасательного плота. Один из плотов оказал небольшое влияние на сигнал SART, в то время как другой (у которого опора была сделана из углеродосодержащего материала) вызвал провалы в сигнале в пределах угла величиной 30° .

3.3 На рис. 3 показаны результаты, полученные при испытании тех же плотов, но с SART, закрепленным на опоре внутри навеса плота. При этом наблюдались меньшие потери сигнала за счет углеродсодержащей опоры, поскольку сигнал проходил только через вертикальные секции. Однако потери сигнала также присутствовали вследствие наличия световозвращающей ленты на внешней стороне навеса спасательного плота. На одном плоту наблюдалось сильное ослабление сигнала в пределах небольшого угла, возникающее из-за близости группы литийсодержащих батарей, смонтированных на навесе для снабжения энергией осветительного устройства для определения местоположения спасательного плота.

3.4 На рис. 4 показан эффект запирания сигнала, вызванный телом уцелевшего пассажира, держащего SART на расстоянии вытянутой руки. Однако в данном случае высота SART составляла всего 0,5 м.

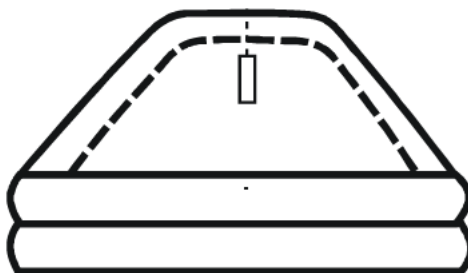
РИСУНОК 2

SART установлен на телескопической опоре



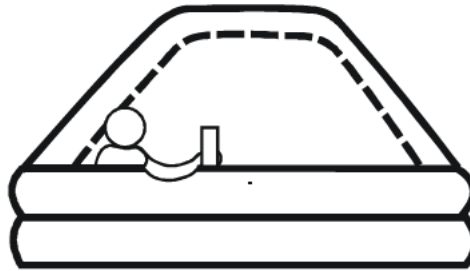
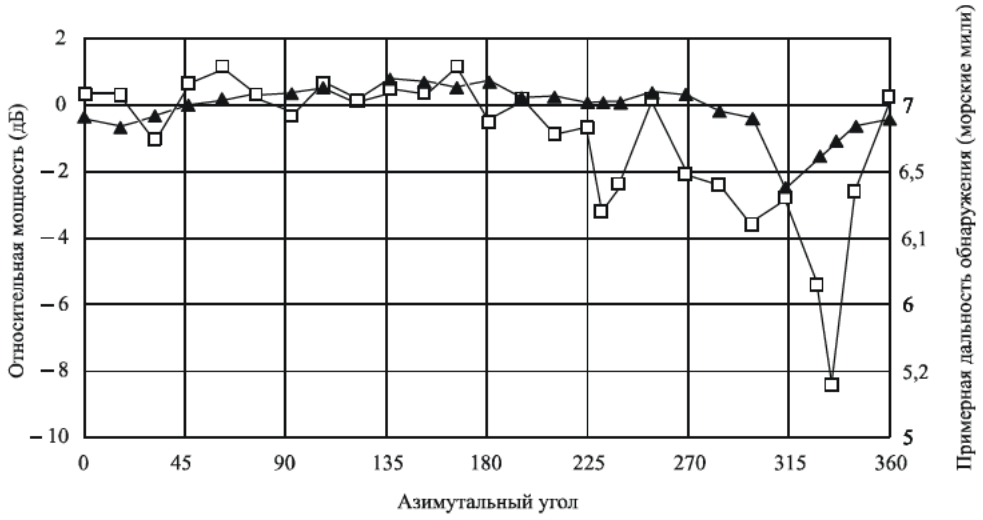
- ▲— только SART
- расположенный на палубе 1
- расположенный на палубе 2

РИСУНОК 3
SART подвешен внутри пьоты



- ▲ только SART
- расположенный на пьоте 1
- расположенный на пьоте 2

РИСУНОК 4
Пассажир держит SART в руке



- ▲— только SART
- SART в руке пассажира на палубе 1

3.5 На каждом рисунке указана примерная дальность радиолокационного обнаружения. Значения дальности обнаружения получены теоретически, при допущении, что для SART, установленного на высоте 1 м, дальность обнаружения составляет 8 морских миль, а для SART, установленного на высоте 0,5 м, дальность обнаружения составляет 7 морских миль.

3.6 Как показано на рисунках, наилучшие показатели были достигнуты при размещении SART на телескопической опоре, где уменьшение дальности обнаружения из-за спасательного плота составило не более 0,5 морской мили. Во всех случаях результаты были занижены в пределах узкого сектора, порядка 1,5–2,0 морских миль, однако на практике, при передвижении спасательного средства в море, это не составит серьезной проблемы. Уменьшение дальности обнаружения, вызванное человеческим телом, показанное на рис. 4, на практике не будет иметь значения, поскольку высота человека, сидящего в спасательном средстве, не превышает 1 м.

3.7 Описанные результаты были получены для сухого спасательного средства, поскольку оно находилось на испытательной площадке. В таблице 1 представлены значения потерь распространения радиоволн, вызываемые навесами и надувной камерой плота, используемых в спасательных средствах ряда различных производителей. Табличные данные в последних двух строках показывают потери, когда материал обрызган морской водой. Из таблицы видно, что в наихудшем случае дополнительные потери для мокрого материала составили 3,35 дБ, что соответствует уменьшению дальности обнаружения примерно на 0,5 морской мили дополнительно.

ТАБЛИЦА 1

**Потери передачи при прохождении через навес спасательного плота
(результаты измерений)**

Испы- тание	Образец	Плотность (мм)	Вес (кг/м ²)	Потери передачи (дБ) в зависимости от уклона навеса			
				Уклон			
				$\theta = 0$	$\theta = 30$	$\theta = 45$	$\theta = 60$
1	Ткань навеса, производства компании А	0,18	0,22	0	-0,1	-0,2	0
2	Материал надувной камеры, производства компании А	0,53	0,7	-0,05	-0,05	-0,3	-0,2
3	Ткань навеса, производства компании В	0,25	0,27	0	-0,1	-0,15	-0,05
4	Материал надувной камеры, производства компании В	0,57	0,67	0	-0,4	-0,4	-0,45
5	Ткань навеса, производства компании С	0,26	0,3	-0,2	-0,5	-0,3	-0,4
6	Материал надувной камеры, производства компании С	0,54	0,67	-0,6	-1,4	-1,9	-2,4

ТАБЛИЦА 1 (окончание)

Испытание	Образец	Плотность (мм)	Вес (кг/м ²)	Потери передачи (дБ) в зависимости от уклона навеса			
				Уклон			
				$\theta = 0$	$\theta = 30$	$\theta = 45$	$\theta = 60$
7	Распыление соленой воды (4,8% NaCl) более "1"	–	–	–0,35	–0,55	–0,95	–1,1
8	Распыление соленой воды (4,8% NaCl) более "3"	–	–	–1,3	–1,9	–2,6	–3,4

Частота измерений: 9,4 ГГц

Размер образца: 600 × 800 мм

4 Заключение

Испытания показали, что правильно установленным SART можно обеспечить дальность обнаружения, соответствующую требованиям ИМО, даже с учетом эффектов запираания, вызванных спасательным средством. Нет необходимости устанавливать SART на высоте более 1 м над поверхностью моря, особенно если монтаж на большой высоте может вызвать трудности у тех, кто уцелел при кораблекрушении, но в будущем усовершенствование способов установки антенны, возможно, позволит увеличить дальность обнаружения.

4.1 В испытаниях не рассматривался аспект влияния радиолокационного отражателя на рабочие характеристики SART, но ожидается, что он может значительно снизить скорость отклика SART. Потерпевшим кораблекрушение не рекомендуется развешивать SART и радиолокационный отражатель на одном и том же спасательном средстве, так как отражатель может затенять SART.

Приложение 4

Рабочие характеристики SART с круговой поляризацией

Введение

Горизонтальная поляризация используется в качестве метода поляризации для SART. Последние исследования в Японии показали, что круговая поляризация могла бы использоваться SART. SART, использующие круговую поляризацию со спиральной антенной, были созданы с испытательной целью, и были проведены эксперименты в резервуаре воды и испытания в море. Результаты показали преимущества круговой поляризации SART, и было сделано заключение, что она позволит уменьшить размеры SART.

1 Характеристики сигнала SART при испытании в резервуаре воды

Были проведены измерения принимаемой мощности сигналов SART и наблюдения за сигналом на радаре PPI в искусственной воде с волнами в исследовательской лаборатории в Японии. Результаты показали, что круговая поляризация SART превосходит горизонтальную.

2 Характеристики сигнала SART при испытании в море

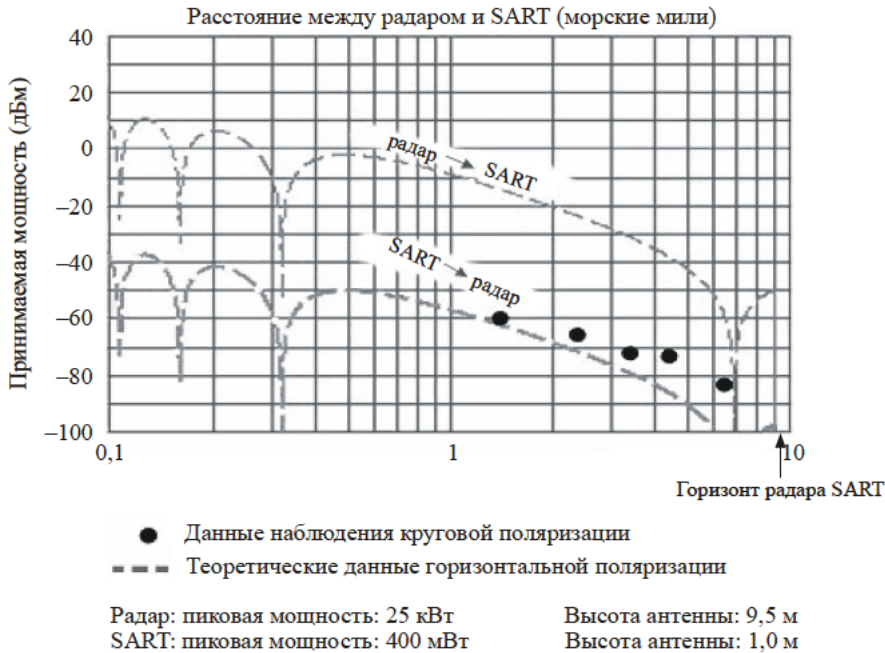
Этот эксперимент проводился в 2000 году при сотрудничестве кораблей и авиации морских властей Японии в заливе Сагами, проводилось наблюдение за сигналом SART на радаре на борту кораблей и самолетов. Одновременно полученная мощность сигнала SART была измерена радаром, расположенным на суше. Были получены следующие результаты:

- a) На радаре, расположенном на самолете, максимальное расстояние видимости сигнала SART с круговой поляризацией составило 37 морских миль, в то время как с горизонтальной поляризацией – 30 морских миль. Это доказывает преимущество круговой поляризации.
- b) На радаре, расположенном на борту корабля, максимальное расстояние видимости сигнала SART с круговой поляризацией составило 14 морских миль, в то время как с горизонтальной поляризацией – 11,5 морских миль. Это подтверждает преимущество круговой поляризации.
- c) На морском радаре, расположенном на суше, были получены результаты, представленные на рис. 5. SART с круговой поляризацией передвигался по морю с помощью небольшого сопроводительного судна. Расстояние между радаром и SART изменялось. Принимаемая мощность SART была измерена морским радаром, расположенным на суше. На рис. 5 черными точками обозначен фактический измеренный сигнал SART с круговой поляризацией, а пунктирные линии показывают теоретические значения сигнала SART с горизонтальной поляризацией. Данные, полученные в результате измерений, неизменно выше кривой теоретических значений "SART – радар". Появление сигнала SART с круговой поляризацией на радаре PPI было более мощным и чистым, чем сигнала SART с горизонтальной поляризацией. Данные результаты подтверждают преимущество круговой поляризации. Причина состоит в следующем. Поскольку электрическое поле вращается, круговая поляризация разделяется на элементы горизонтальной и вертикальной поляризации. Для этих двух составных элементов характеристики отражения сигнала от поверхности моря отличаются. Поэтому кривая силы приема

изменяется с расстоянием, так как прямая волна и волна, отраженная от поверхности моря, интерферируют. Данное явление приводит к тому, что дальность обнаружения SART с круговой поляризацией превышает на 30% или более дальность обнаружения SART с горизонтальной поляризацией.

РИСУНОК 5

Данные наблюдения за сигналом SART с круговой поляризацией и теоретические значения горизонтальной поляризации



Поскольку наблюдавшиеся результаты горизонтальной поляризации SART и теоретические значения хорошо согласуются, на данном графике они не представлены.

0628-05

Кроме того, в 2004 году были проведены измерения принимаемой мощности сигнала SART в тяжелых погодных условиях с использованием морского радара исследовательской лаборатории в Японии. В результате было подтверждено, что SART с круговой поляризацией не уступает SART с горизонтальной поляризацией.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.689-3*

**Международная морская ОВЧ радиотелефонная система
с автоматическими возможностями, основанная
на формате сигнализации ЦИВ****

(1990-1992-1994-2012)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a)* что автоматизированная морская ОВЧ радиотелефонная система ускоряет обработку трафика и повышает эффективность использования радиоканалов;
- b)* что международная стандартизация имеет большое значение для морской подвижной службы;
- c)* что существующие каналы общественной корреспонденции, указанные в Приложении 18 к РР, широко используются судами и береговыми станциями морской подвижной службы;
- d)* что отсутствуют другие ОВЧ каналы, предназначенные для исключительного использования морской подвижной службой;
- e)* что в Статье 52 РР береговым станциям не разрешается излучать сигналы на свободных ОВЧ радиотелефонных рабочих каналах;
- f)* что система цифрового избирательного вызова (ЦИВ), описанная в Рекомендациях МСЭ-R М.493 и М.541, может применяться для передачи сигналов по радиотракту в автоматической системе с использованием общего ОВЧ канала ЦИВ;
- g)* что существующие каналы, указанные в Приложении 18 РР, могут применяться в такой автоматической системе, и при этом не будет затрудняться их использование для операций, осуществляемых вручную, с судов или береговых станций,

* Данная Рекомендация должна быть доведена до сведения Сектора стандартизации электросвязи.

** Береговые станции могут использовать также и другие процедуры с автоматическими возможностями, основанные на формате сигнализации ЦИВ, непосредственно на ОВЧ радиотелефонных рабочих каналах.

рекомендует,

1 чтобы при работе международной автоматизированной радиотелефонной системы, основанной на формате сигнализации ЦИВ и использующей каналы для обмена публичной корреспонденцией, перечисленные в Приложении 18 РР, соблюдались рабочие процедуры, описанные в Дополнении 1;

2 чтобы один и тот же канал из перечисленных в Приложении 18 РР мог использоваться одной и той же береговой станцией как в автоматическом, так и в неавтоматическом режиме, в зависимости от требований судовых станций;

3 чтобы технические характеристики оборудования судовых и береговых станций соответствовали Дополнению 2.

Приложение 1

Рабочие процедуры

1 Введение

Эти процедуры инициируются с помощью ЦИВ на ОВЧ канале вызова и основаны на технических характеристиках и рабочих процедурах, подробно описанных в Рекомендациях МСЭ-R М.493 и МСЭ-R М.541. Соединение с КТСОП выполняется с помощью соответствующего ОВЧ рабочего канала для обмена публичной корреспонденцией, РР Приложение 18, без использования каких-либо ручных операций, которые могут ухудшить работу.

В Приложении 1 иллюстрируется процесс синхронизации последовательности установления вызова, вызывающей последовательности и последовательности подтверждения при связи в направлении корабль-берег и берег-корабль с использованием описываемых процедур.

2 Рабочие процедуры в направлении корабль-берег

2.1 Судовая станция инициирует вызов

2.1.1 Пользователь на борту корабля (называемый далее просто пользователем) составляет вызывающую последовательность (см. Примечание 1) с помощью своего ЦИВ оборудования следующим образом:

- выбирает спецификатор формата 123 (автоматическая/полу-автоматическая услуга);
- вводит адрес (идентификатор) требуемой ОВЧ береговой станции;
- выбирает категорию вызова "обычный" (100);

- (самоидентификатор судовой станции вводится автоматически);
- выбирает первую телекоманду 101 (дуплексных режим F3E/G3E) или 100 (симплексный режим F3E/G3E) или 106 (данные) (см. Примечание 2) и вторую телекоманду, по обстоятельствам;
- вводит требуемый номер абонента (например, телефонный номер);
- выбирает в качестве сигнала "конца последовательности" "RQ".

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Предполагается, что промышленное оборудование позволит упростить процедуру составления последовательности. На практике пользователь должен будет всего лишь ввести адрес ОВЧ береговой станции и требуемый номер абонента, а вся остальная информация будет вводиться автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Дуплексный режим работы следует использовать при передаче данных.

2.1.2 Пользователь выбирает ОВЧ ЦИВ канал вызова (канал 70, РР Приложение 18) и инициирует передачу последовательности по каналу вызова. Для того чтобы уменьшить вероятность возникновения конфликтов между вызовами, оборудование ЦИВ должно автоматически тормозить передачу этой последовательности до тех пор, пока канал вызова не очистится от всех сигналов.

2.1.3 Если судовая станция в течение 5 с не получает от вызываемой береговой станции свободное от ошибок подтверждение (см. § 2.2), то вызывающая последовательность автоматически повторяется. Если и в этом случае в течение 5 с не поступает подтверждения, свободного от ошибок, то дальнейшие повторные передачи вызывающей последовательности должны инициироваться вручную. Однако эти повторные передачи для той же самой береговой станции следует начинать лишь по истечении, по крайней мере, 15 мин.

2.2 Подтверждение береговой станции

2.2.1 Береговая станция должна в течение 3 с после приема вызывающей последовательности инициировать передачу последовательности подтверждения по ЦИВ каналу вызова. Оборудование береговой станции должно также автоматически приостанавливать передачу подтверждения, пока канал вызова не освободится.

2.2.2 Если береговая станция может сразу же выполнить запрос на вызов, то она должна немедленно:

- подать сигнал "канал занят" на частоте передачи береговой станции соответствующего рабочего канала;
- передать последовательность подтверждения, которая должна содержать такую же информацию, что и запрос вызова, за следующими исключениями:
 - в качестве адреса должен использоваться адрес корабля;

- в качестве самоидентификатора должен быть указан самоидентификатор береговой станции;
- должен быть включен номер рабочего канала;
- сигналом "конца последовательности" должен быть сигнал "BQ".

2.2.3 Если береговая станция не может немедленно выполнить запрос на вызов из-за занятости соответствующего канала (каналов), то последовательность подтверждения должна быть такой, как описано в § 2.2.2, за исключением первой телекоманды, которая будет 104 (не могу выполнить), и второй телекоманды, которая будет 103 (очередь), если применяется факультативная процедура ответного звонка, а также в информационное поле канала будут включены сигнал 102 (занято) и три символа № 126.

2.2.4 Если береговая станция не может выполнить запрос по другим причинам, то последовательность подтверждения будет такой же, как в § 2.2.3, за исключением второго сигнала телекоманды, которым будет, в зависимости от обстоятельств, один из номеров от 100 до 109.

2.2.5 Судовая станция после приема свободного от ошибок подтверждения в соответствии с § 2.2.2 (могу выполнить) должна в течение 5 с перейти к рабочему каналу, указанному в подтверждении, и передавать по нему сигнал несущей минимум в течение 2 с. Полностью автоматическая станция должна во время этой передачи передать вызов ЦИВ, который идентичен первоначальному вызову (см. § 2.1.1) за исключением сигнала "конца последовательности", который будет 127 (см. Примечание 1).

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – В некоторых регионах судовые станции не передают сигналов ЦИВ по рабочим каналам. Оборудование судовых станций на кораблях, которые плавают за пределами таких регионов и являются участниками автоматизированной службы, должно соответствовать требованиям полностью автоматизированной службы.

2.2.6 Если, согласно § 2.2.3, судовая станция принимает свободное от ошибок подтверждение, имеющее указатель "не могу выполнить – очередь", а пользователь все же требует соединения, то судовая станция должна продолжать наблюдение за каналом вызова ЦИВ, анализируя все вызовы береговой станции.

2.2.7 Судовая станция после подтверждения с указанием "не могу выполнить" в соответствии с § 2.2.4 (или если береговая станция не может выполнять процедуру "ответного звонка" (§ 2.3.2) в соответствии с § 2.2.3), должна, если все еще требуется автоматическое соединение, инициировать новый вызов согласно § 2.1.

2.2.8 Если, согласно § 2.2.4, береговая станция передала подтверждение с указанием "не могу выполнить" (или если береговая станция не может выполнять процедуру "ответного звонка" (§ 2.3.2) в соответствии с § 2.2.3), то она больше не должна предпринимать никаких действий по отношению к данному запросу.

2.3 Процедуры, следующие за обменом первоначальными ЦИВ вызовами

2.3.1 Обязательная процедура

2.3.1.1 Если береговая станция передала подтверждение с указанием "могу выполнить" (§ 2.2.2), и при этом вызов ЦИВ (§ 2.2.5), содержащий тот же самый самоидентификатор, что и у вызывающего корабля, обнаружен на частоте приема рабочего канала береговой станции, то береговая станция должна немедленно начать набирать требуемый номер абонента (см. Примечание 1, § 2.3.1.2).

2.3.1.2 Если последующий вызов, идентичный первоначальной вызывающей последовательности, получен с судовой станции в течение 16 с после приема первой вызывающей последовательности (см. § 2.1.1), то береговая станция должна повторить подтверждение (§ 2.2.2). Если, согласно § 2.3.1.1 (Примечание 1), вызов ЦИВ не обнаружен в течение 16 с, то береговая станция должна убрать сигнал "канал занят".

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Некоторые береговые станции на этой стадии могут обнаружить лишь присутствие несущей. В областях с высоким трафиком обнаружение несущей не может гарантировать, что вызывающий корабль перешел на рабочий канал, а поэтому этой ситуации на практике лучше избегать.

2.3.2 Факультативная процедура "ответный звонок"

Следующая дополнительная последовательность поможет уменьшить количество повторных вызовов и повысить качество обслуживания судовой станции:

2.3.2.1 Если береговая станция передала подтверждение "не в состоянии выполнить – очередь" (см. § 2.2.3), то идентификатор судна и требуемый номер абонента необходимо сохранить в памяти до тех пор, пока не станет доступным подходящий рабочий канал. Эта информация должна сохраняться в течение 15 минут.

2.3.2.2 Если рабочий канал становится доступным в течение 15 минут, то береговая станция должна немедленно передать по нему сигнал "канал занят" на своей частоте передачи и инициировать по ЦИВ каналу вызова ЦИВ вызов судовой станции, формат которого должен быть идентичным формату подтверждения (см. § 2.2.2), за исключением того, что в качестве "конца последовательности" будет использоваться сигнал "RQ". Если же в течение 15 минут подходящий рабочий канал не освобождается, то указанная информация стирается, и никаких дальнейших действий береговая станция не предпринимает.

2.3.2.3 Если в течение 5 с судовая станция не передает подтверждения вышеупомянутого вызова (см. § 2.3.2.4), то береговая станция должна повторить вызов. Если же и этот второй вызов не получает подтверждения, то следует стереть всю информацию относительно судового вызова и убрать сигнал "канал занят".

2.3.2.4 Судовая станция после приема такой вызывающей последовательности (§ 2.3.2.2) должна, если необходимость в установлении соединения еще не отпала, автоматически, в течение 2 с, инициировать подтверждение по каналу вызова (это подтверждение передается лишь в том случае, если канал чист). Подтверждение должно быть идентично принятой вызывающей последовательности, за исключением того, что в качестве адреса будет использоваться адрес береговой станции, в качестве самоидентификатора – самоидентификатор судовой станции, а в качестве сигнала "конец последовательности" – "RQ".

2.3.2.5 Затем судовая станция продолжает прослушивать канал вызова в течение 5 с, после чего переходит на рабочий канал и передает по нему несущую и ЦИВ вызов, как описано в § 2.2.5. Если в течение 5 с приходит еще одна вызывающая последовательность, то подтверждение следует повторить.

2.3.2.6 Береговая станция после приема подтверждения со стороны судовой станции должна, если в данном рабочем канале обнаружен ЦИВ вызов согласно § 2.3.1.1 (см. Примечание 1, § 2.3.1.2), немедленно начать набор номера абонента.

2.3.2.7 Если по завершении 15-ти минутного периода судовая станция не получила вызова, как указано в § 2.3.2.2, а надобность в установлении соединения все еще не отпала, то новый вызов следует инициировать вручную, в соответствии с § 2.1.1.

2.4 Соединение

2.4.1 Как только береговая станция начала набирать номер абонента, она должна подключить линию связи к радиотрассе. Хронометраж вызова в целях составления счетов об оплате должен начаться сразу же после ответа абонента, т. е. когда обнаруживается условие "ожидание закончилось". Теперь соединение поддерживается, и пользователь должен начать сеанс связи, как только абонент ответит.

Для судовых станций, работающих в дуплексном режиме (см. Примечание 1), несущую необходимо передавать в течение всего времени действия вызова.

Для судовых станций, не работающих в дуплексном режиме, несущую следует передавать, по крайней мере, каждые 45 с. Предпочтительно, чтобы такой режим, если он не возникает естественным образом (за счет того, что судовая станция осуществляет передачу), был автоматическим. Если автоматическая активация несущей не предусмотрена, то можно заблаговременно оповещать пользователя о необходимости передачи несущей.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Судовые станции, способные работать в дуплексном режиме, но использующие фактически полудуплексный режим, должны передавать сигнал телекоманды 100.

2.4.2 Если вызываемый абонент не отвечает в течение 1 минуты после завершения набора, то вызов следует считать несостоявшимся, и береговая станция должна очистить канал в соответствии с § 2.5.5. Пользователь, услышав, что гудки прекратились, или услышав какие-либо другие звуковые сигналы (например, занято или абонент недоступен и т. д.), должен воздержаться от дальнейших передач по рабочему каналу. Если же требуется повторный вызов, пользователь должен инициировать его заново по ЦИВ каналу вызова. Оборудование судовой станции не должно допускать передачи нового вызова по ЦИВ каналу вызова, пока не пройдет хотя бы 5 с после очищения канала, с тем, чтобы предотвратить неправильное срабатывание процедуры "завершение вызова из-за сброса со стороны судовой станции" (см. §§ 2.4.4.1, 2.4.4.2 и 2.5.5).

2.4.3 Если тот же самый корабль предпринимает попытку другого вызова во время "паузы" (полу-дуплексный режим, см. § 2.4.4.2), то береговая станция для отключения ранее выделенного рабочего канала может использовать информацию, содержащуюся в вызове.

2.4.4 Если в течение любого периода вызова оборудование береговой станции обнаруживает отсутствие несущей со стороны судовой станции, то выполняются следующие процедуры:

2.4.4.1 Если первая телекоманда указывает на дуплексный режим, а оборудование береговой станции обнаруживает отсутствие несущей со стороны судовой станции в течение периода времени большего 5 с, то вызов следует считать завершенным.

2.4.4.2 Если первая телекоманда указывает на симплексный режим, а оборудование береговой станции обнаруживает отсутствие несущей со стороны судовой станции в течение периода времени большего 45 с, то вызов следует считать завершенным.

2.4.5 Если во время любого периода вызова полностью автоматическое оборудование судовой станции обнаруживает отсутствие несущей со стороны береговой станции в течение периода времени большего 5 с, то вызов следует считать завершенным.

2.5 Завершение вызова (Примечание 1, § 2.2.5 применим к §§ 2.5.1–2.5.4)

2.5.1 Если судовая станция хочет завершить соединение на КТСОП, она передает по рабочему каналу ЦИВ сигнал "конец вызова" и убирает несущую. Формат этого вызова должен быть таким, как описано в § 2.1.1, за исключением того, что первой телекомандой будет в этом случае 105 (конец вызова), а второй – 126.

2.5.2 После приема этого вызова (см. Примечание 1), если он содержит такое же самоидентификатор, как и у вызывающей станции, сухопутная линия

разъединяется, хронометраж вызова прекращается, береговая станция передает ЦИВ подтверждение по рабочему каналу не позднее, чем через 1 с после приема, и устраняет несущую из рабочего канала. Формат подтверждения должен быть таким, как описано в § 2.5.1, за исключением того, что в качестве сигнала "конец последовательности" должен использоваться сигнал ВQ, и:

- в поле "частота/канал" должно быть введено время вызова, подлежащее оплате, закодированное в виде трех знаков – часы, минуты, секунды; например, продолжительность вызова, подлежащая оплате, равная 6 мин. 50 с будет представлена как 00 06 50;
- если время вызова, подлежащее оплате, неизвестно, то поле "частота/канал" должно содержать три символа 126.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Некоторые береговые станции не распознают ЦИВ сигнал "конец вызова" или описанное выше подтверждение, а целиком полагаются на процедуры, описанные в § 2.5.5.

2.5.3 Если береговая станция в течение 4 с принимает со стороны судовой станции второй ЦИВ сигнал "конец вызова", то она должна повторить процедуру, описанную в § 2.5.2.

2.5.4 Если судовая станция в течение 2 с не получает сигнала "подтверждение конца вызова", то она должна автоматически повторить передачу "конца вызова", а затем по прошествии 2 с или после приема сигнала "подтверждение конца вызова" (если он приходит раньше), она должна считать вызов завершенным и убрать несущую из рабочего канала.

2.5.5 Если береговая станция не получает последовательность "конец вызова" согласно описанию § 2.5.1, то вызов будет считаться завершенным: когда со стороны КТСОП поступает сигнал "зависание", или если в течение 1 мин. не поступает никакого ответа, или обнаруживается потеря несущей в течение 5 мин. (для дуплексного режима) или 45 с (для симплексного режима) (см. §§ 2.4.2–2.4.4.2). Если любое из названных событий регистрируется береговой станцией, то необходимо предпринять следующие действия:

- прекратить хронометраж вызова;
- освободить линию и отключиться от радиоканала;
- береговая станция должна передать ЦИВ сигнал "конец вызова", формат которого идентичен формату подтверждения, описанного в § 2.5.2, за исключением того, что в качестве сигнала "конец последовательности" будет использоваться символ 127;
- убрать несущую береговой станции из рабочего канала.

Теперь радиоканал свободен для передачи другого трафика.

2.5.6 Если судовая станция обнаруживает отсутствие несущей со стороны береговой станции в течение периода времени большего 5 с, то она должна

прекратить передачу по рабочему каналу. Если необходимы дальнейшие вызовы, то судовая станция должна инициировать новый вызов по ЦИВ каналу вызова.

3 Рабочие процедуры в направлении берег-корабль

3.1 Береговая станция инициирует вызов

3.1.1 ОВЧ оборудование береговой станции должна уметь распознавать идентификаторы судов, передаваемых с КТСОП, в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R М.585.

3.1.2 Получив КТСОП запрос на вызов, береговая станция, если имеется свободный рабочий канал, должна передать сигнал занятости этого канала на своей частоте передачи.

3.1.3 Если береговая станция не может выполнить эту процедуру немедленно из-за недоступности рабочего канала, то она должна передать вызываемому абоненту сигнал "занято".

3.1.4 Если имеется свободный рабочий канал, и идентификатор судна распознан согласно § 3.1.1, то береговая станция должна передать вызываемую последовательность по ЦИВ каналу вызова, соблюдая следующие условия:

- спецификатор формата должен быть 123 (автоматическая/полуавтоматическая услуга),
- в качестве адреса необходимо указать адрес судна,
- категория вызова должна быть 100 (обычный),
- в качестве самоидентификатора должен использоваться самоидентификатор береговой станции.
- использовать в качестве первой телекоманды 101 (дуплексный режим F3E/G3E) или 100 (симплексный режим F3E/G3E) или 106 (данные) (см. Примечание 1), а вторую телекоманду выбрать по обстоятельствам,
- необходимо включить номер рабочего канала,
- за ним может следовать номер абонента КТСОТ, если он известен,
- в качестве сигнала "конец последовательности" использовать RQ.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Дуплексный режим работы следует использовать для передачи данных.

3.1.5 Если береговая станция в течение 5 с не получила со стороны вызываемой судовой станции свободного от ошибок подтверждения (см. § 3.2), то вызываемая последовательность должна быть автоматически повторена. Если в течение следующих 5 с после повторного вызова не было получено свободного от ошибок подтверждения, то считается, что вызов не начинался. В этом случае

сигнал занятости рабочего канала убирается, а вызывающему абоненту передается сигнал "занято" в течение 5 с, после чего линия освобождается.

3.2 Подтверждение судовой станции

3.2.1 После приема свободной от ошибок вызывающей последовательности в соответствии с § 3.1.4, судовая станция должна в течение 3 с автоматически инициировать передачу последовательности подтверждения по ЦИВ каналу вызова.

3.2.2 Если судовая станция может выполнить эту процедуру немедленно, то последовательность подтверждения должна содержать такую же информацию, что и запрос на вызов (§ 3.1.4), за следующими исключениями:

- в качестве адреса должен быть указан адрес береговой станции,
- самоидентификатор должен быть таким же, как у корабля,
- первая и вторая телекоманды должны выбираться по обстоятельствам,
- в качестве сигнала "конец последовательности" должен использоваться BQ.

3.2.3 Если судовая станция не может ответить на запрос немедленно, то последовательность подтверждения должна быть такой, как описано в § 3.2.2, за исключением того, что первой телекомандой будет 104 (не в состоянии выполнить немедленно), а вторая телекоманда должна или указывать причину невыполнения или представлять собой символ № 126, в зависимости от обстоятельств.

3.2.4 Если береговая станция получает подтверждение в соответствии с § 3.2.2, то она должна передать вызывающему абоненту сигнал соединения.

3.2.5 Если береговая станция получает подтверждение в соответствии с § 3.2.3, то она должна устранить сигнал занятости рабочего канала и в течение 5 с передать вызывающему абоненту сигнал "занято", а затем освободить линию.

3.3 Процедуры, следующие за обменом первоначальными ЦИВ вызовами

3.3.1 Если судовая станция передает подтверждение согласно § 3.2.2, то она должна продолжать слушать канал вызова в течение 5 с, и когда судовой абонент сообщает, что он в состоянии принять вызов (например, сняв трубку), судовая станция должна перейти на рабочий канал и передать несущую в соответствии с описанием § 2.2.5. Если эта передача содержит ЦИВ вызов, то он должен соответствовать § 3.2.2. Если затем в течение 5 с поступает следующая вызывающая последовательность в соответствии с § 3.1.4, то подтверждение необходимо повторить. Если судовой абонент не получил вызова в течение

1 мин., то считается, что вызов не начинался, и в этом случае используются процедуры, описанные в §§ 2.4.2 – 2.5.5.

3.3.2 Если береговая станция в течение 1 мин. не получает по рабочему каналу никакой передачи, считается, что вызов не начинался, несущая удаляется из рабочего канала, а вызываемому абоненту в течение 5 с передается сигнал "занято", после абонент КТСОП отключается от береговой станции.

3.4 Соединение

Береговая станция после приема передачи по рабочему каналу согласно § 3.3.1, должна прекратить передачу вызываемому абоненту сигнала соединения и начать хронометраж вызова.

3.5 Завершение вызова

Процедуры завершения вызова должны быть такими, как описано в § 2.5, за исключением того, что в последовательности "конец вызова" можно не указывать время вызова, подлежащее оплате.

ДОПОЛНЕНИЕ 1*

**Диаграмма синхронизации последовательностей установления вызова,
когда он инициируется судовой станцией**

<i>Береговая станция в состоянии выполнить</i>		<i>Береговая станция не в состоянии выполнить (занято)</i>	
Время (с)	Корабль	Береговая станция	Береговая станция
0	Инициировать вызов (§ 2.1.2)		Инициировать вызов (§ 2.1.2)
1	.....	Принять вызов и передать сигнал занятости канала (§ 2.2.2)	Принять вызов
2			
3			
4	.....	Инициировать подтверждение (в состоянии) (§ 2.2.2)	Инициировать подтверждение (не в состоянии) (§ 2.2.3 и 2.2.4). Запомнить ИД судна и номер телефона (§ 2.3.2.1), если используется процедура "ответный звонок"
5	Принять подтверждение (§ 2.2.5) {или инициировать 2-ой вызов (§ 2.1.3)}		Принять подтверждение и продолжать следить за ЦИВ каналом (§ 2.2.4) {или инициировать 2-ой вызов (§ 2.1.3)}
6	.....	{Принять 2-ой вызов (и передать сигнал занятости канала, если 1-ый вызов не был принят – § 2.2.2)}	{Принять 2-ой вызов}
7			
8			
9	.....	{Инициировать подтверждение 2-го вызова (§ 2.3.1.2 и § 2.2.2)}	{Инициировать подтверждение 2-го вызова (§ 2.3.1.2, § 2.2.2.3 и § 2.2.2.4)}

* Эта диаграмма синхронизации применима только к полностью автоматизированным судовым станциям, которые работают с береговыми станциями, использующими ЦИВ сигнализацию по рабочим каналам.

<i>Береговая станция в состоянии выполнить</i>		<i>Береговая станция не в состоянии выполнить (занято)</i>	
Время (с)	Корабль	Береговая станция	Корабль
10	Передать по рабочему каналу несущую и ЦИВ вызов (§ 2.2.5) {или принять 2-ое подтверждение}		{Принять 2-ое подтверждение и продолжить следить за ЦИВ каналом (§ 2.2.6)}
11	.....	Распознать ЦИВ вызов, затем осуществить набор (§ 2.3.1.1)	
12			
13			
14			
15	{Если это еще не сделано, передать несущую и ЦИВ вызов по рабочему каналу (§ 2.2.5)}		
16	.....	{Если это еще не сделано, распознать ЦИВ вызов, затем осуществить набор (§ 2.3.1.1)}	
17	.....	{Если не удалось распознать ЦИВ вызов, удалить сигнал занятости из рабочего канала и стереть вызывающую последовательность (§ 2.3.1.2)}	
	=		
	=		
<= 15 мин.	.....		Если рабочий канал доступен, передать по нему сигнал занятости этого канала и ЦИВ "ответный звонок" (§ 2.3.2.2)
5	.....		Принять вызов "ответный звонок"
6			
7	.....		Передать подтверждение "ответного звонка" (§ 2.3.2.4)
8	.....		Принять подтверждение "ответного звонка"

*Береговая станция в состоянии выполнить**Береговая станция не в состоянии выполнить (занята)*

Время (с)	Корабль	Береговая станция	Корабль	Береговая станция
9	{Инициировать 2-ой ответный звонок (§ 2.3.2.3)}
10	{Принять 2-ой "ответный звонок"}	
11		
12	Передать по рабочему каналу несущую и ЦИВ вызов {и передать подтверждение 2-го вызова} (§ 2.3.2.5)	
13		Распознать ЦИВ вызов, а затем осуществить набор (§ 2.3.2.6) {и принять подтверждение 2-го "ответного звонка"}
14		
15		
16		
17	{Если это еще не сделано, то в ответ на 2-ой вызов передать несущую и ЦИВ вызов по рабочему каналу (§ 2.3.2.5)}	
18		{Если это еще не сделано, распознать ЦИВ вызов, затем осуществить набор (§ 2.3.2.6) или, если нет ни ЦИВ вызова ни подтверждения, удалить сигналы занятости канала и сбросить вызов (§ 2.3.2.3)}

**Диаграмма синхронизации последовательностей установления вызова,
когда он инициируется береговой станцией**

Время (с)	Береговая станция	Судовая станция
0	Передать ЦИВ вызов по каналу вызова (§ 3.1.4) сигнал занятости канала по зарезервированному рабочему каналу (§ 3.1.2)	
1	.....	Принять вызов по каналу вызова (§ 3.2.1)
4	.....	Инициировать подтверждение способен выполнить (§ 3.2.2) или неспособен выполнить (§ 3.2.3)
5	Принять подтверждение по каналу вызова Если в нем указано "способен выполнить", то передать вызывающему абоненту сигнал соединения (§ 3.2.4). Если в нем указано "не способен выполнить", то удалить сигнал занятости канала и передать вызывающему абоненту сигнал "занято" (§ 3.2.5)	
6	{Передать 2-ой вызов, если не было получено свободного от ошибок подтверждения (§ 3.1.5)}	
7	.....	{Принять 2-ой вызов (§ 3.3.1)}
10	.....	{Передать 2-ое подтверждение (§ 3.3.1)}
11	{Принять 2-ое подтверждение (§ 3.3.1)} Если свободное от ошибок подтверждение все еще не получено, удалить сигнал занятости канала и передать вызывающему абоненту сигнал "занято" (§ 3.2.5)	
≤ 71		Снять трубку и в течение 5 с передавать сигнал по рабочему каналу (§ 3.3.1)
76	Принять вызов по рабочему каналу (§ 3.4). Подключить вызывающего абонента к радиоканалу. Если вызов не поступил, удалить сигнал занятости канала, передать вызывающему абоненту сигнал "занято" и освободить линию (§ 3.3.2)	

Примечание 1. – Диаграмма синхронизации предполагает, что временной интервал между инициированием вызова и его приемом равен 1 с, а также максимальную синхронизацию между вызовами и подтверждениями.

Примечание 2. – Последовательности в фигурных скобках { . . . } используются лишь в тех случаях, когда необходимо повторить вызовы или подтверждения.

Приложение 2

Технические характеристики

1 Судовая станция

1.1 Оборудование ЦИВ на ОВЧ должно иметь технические характеристики, подробно описанные в Рекомендации МСЭ-R М.493, Дополнение 1 или 2. Это оборудование вовсе не обязательно должно обеспечивать все кодовые комбинации; например, это может быть упрощенный вариант оборудования ЦИВ (без функции передачи сигнала бедствия), но оно должно обеспечивать все необходимые форматы для автоматической/полуавтоматической ЦИВ сигнализации на ОВЧ.

1.2 ОВЧ приемопередатчик должен быть способен работать со всеми каналами передачи публичной корреспонденции, перечисленными в РР, Приложение 18, и ЦИВ каналом вызова, а также осуществлять автоматический выбор канала под управлением ЦИВ оборудования.

1.3 Оборудование должно обладать чувствительностью по отношению к сигналу, присутствующему в ЦИВ канале вызова (см. РР, Приложение 19).

1.4 После инициализации ЦИВ вызова оборудование должно быть способно автоматически остановить передачу вызова, если канал вызова занят (Рекомендация МСЭ-R М.489).

1.5 Оборудование должно быть способно выполнять рабочие процедуры, описанные в Дополнении 1.

2 Береговая станция

2.1 Оборудование ЦИВ на ОВЧ должно иметь технические характеристики, подробно описанные в Рекомендации МСЭ-R М.493, Дополнение 1. Оно должно быть способно принимать и передавать все типы ОВЧ ЦИВ вызовов по ЦИВ каналу вызова.

2.2 ОВЧ оборудование должно быть способно работать в дуплексном режиме на выделенных береговой станции рабочих каналах передачи публичной корреспонденции, а также в симплексном режиме на ЦИВ каналах вызова.

2.3 После инициализации ЦИВ вызова оборудование должно быть способно автоматически остановить передачу вызова, если канал вызова занят (Рекомендация МСЭ-R М.489).

2.4 Оборудование береговой станции должно быть способно обнаруживать присутствие в рабочем канале ЦИВ вызова, а также таких состояний абонента, как "ожидание" и "завершение ожидания".

2.5 Береговая станция должна быть способна передавать сигнал "канал занят" по любому из рабочих каналов, тон которого должен отличаться от тонов любых других сигналов, передаваемых в данный момент по линии.

2.6 Оборудование должно быть способно выполнять рабочие процедуры, описанные в Дополнении 1.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R SM.1138-2

Определение необходимой ширины полосы частот с примерами ее расчета и соответствующими примерами обозначения излучений

(1995-2007-2008)

Приложение 1**Определение необходимой ширины полосы частот с примерами ее расчета и соответствующими примерами обозначения излучений**

1 Необходимая ширина полосы частот не является единственной характеристикой излучения, которую следует учитывать при оценке помех, которые могут быть созданы этим излучением.

2 При представлении формул в таблице использовались следующие термины:

B_n : необходимая ширина полосы частот (Гц);

B : скорость телеграфирования (Бод);

N : максимально возможное число черно/белых элементов, передаваемых в секунду при факсимильной передаче;

M : максимальная частота модуляции (Гц);

C : частота поднесущей (Гц);

D : пиковая девиация частоты, т. е. половина разности между максимальной и минимальной величинами мгновенной частоты. Под мгновенной частотой (Гц) подразумевается скорость изменения фазы (рад), деленная на 2π ;

t : длительность импульса (с) по половинной амплитуде;

t_r : время нарастания импульса (с) от 10% до 90% амплитуды;

K : суммарный численный коэффициент, меняющийся в зависимости от характера излучения и от допустимого искажения сигнала. Если используется сигнал с множеством несущих и ортогональным частотным разделением, K является количеством активных поднесущих, как это определено в уравнении (52) в Рекомендации МСЭ-R SM.328;

N_c : количество каналов в групповой полосе частот радиосистемы, использующей многоканальное уплотнение;

f_p : частота поднесущей пилот-сигнала непрерывности (Гц) (непрерывный сигнал, используемый для контроля работы систем с частотным уплотнением);

N_s : частотное разнесение между двумя поднесущими (кГц).

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
I. БЕЗ МОДУЛИРУЮЩЕГО СИГНАЛА			
Излучение немодулированных колебаний	–	–	NONE
II. АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ			
1. Сигнал с информацией в квантованной или цифровой форме			
Телеграфия незатухающими колебаниями, код Морзе	$B_n = BK$ $K = 5$ для линий, подверженных замираниям $K = 3$ для линий без замираний	25 слов в минуту $B = 20$, $K = 5$ Ширина полосы: 100 Гц	100HA1AAN
Телеграфия с амплитудной манипуляцией тонально модулированной несущей, код Морзе	$B_n = BK + 2M$ $K = 5$ для линий, подверженных замираниям $K = 3$ для линий без замираний	25 слов в минуту $B = 20$, $M = 1\ 000$, $K = 5$ Ширина полосы: 2 100 Гц = 2,1 кГц	2K10A2AAN
Сигнал избирательного вызова с использованием последовательного одночастотного кодирования, передача на одной боковой полосе, полная несущая	$B_n = M$	Максимальная частота кодирования: 2 110 Гц $M = 2\ 110$ Ширина полосы: 2 110 Гц = 2,11 кГц	2K11H2BFN
Буквопечатающая телеграфия с использованием частотно-манипулированной поднесущей с исправлением ошибок; передача на одной боковой полосе, подавленная несущая (одноканальная)	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$	$B = 50$ $D = 35$ Гц (сдвиг 70 Гц) $K = 1,2$ Ширина полосы: 134 Гц	134HJ2BCN
Многоканальная тональная телеграфия с исправлением ошибок, ряд каналов с временным уплотнением, передача на одной боковой полосе, ослабленная несущая	$B_n =$ высшая центральная частота + $M + DK$ $M = \frac{B}{2}$	15 каналов; высшая центральная частота: 2 805 Гц $B = 100$ $D = 42,5$ Гц (сдвиг 85 Гц) $K = 0,7$ Ширина полосы: 2 885 Гц = 2,885 кГц	2K89R7BCW

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
2. Телефония (коммерческое качество)			
Телефония двухполосная (одноканальная)	$B_n = 2M$	$M = 3\ 000$ Ширина полосы: $6\ 000\ \text{Гц} = 6\ \text{кГц}$	6K00A3EJN
2. Телефония (коммерческое качество)			
Однополосная телефония с полной несущей (одноканальная)	$B_n = M$	$M = 3\ 000$ Ширина полосы: $3\ 000\ \text{Гц} = 3\ \text{кГц}$	3K00H3EJN
Однополосная телефония с подавленной несущей (одноканальная)	$B_n = M$ – низшая частота модуляции	$M = 3\ 000$ Низшая частота модуляции = $300\ \text{Гц}$ Ширина полосы: $2\ 700\ \text{Гц} = 2,7\ \text{кГц}$	2K70J3EJN
Телефония с использованием отдельного ЧМ сигнала для регулирования уровня демодулированного речевого сигнала, передача на одной боковой полосе с ослабленной несущей (Линкомпекс) (одноканальная)	$B_n = M$	Максимальная частота управления = $2\ 990\ \text{Гц}$ $M = 2\ 990$ Ширина полосы: $2\ 990\ \text{Гц} = 2,99\ \text{кГц}$	2K99R3ELN
Однополосная телефония с обеспечением секретности, с подавленной несущей (два или несколько каналов)	$B_n = N_c M$ – низшая частота модуляции в самом нижнем канале	$N_c = 2$ $M = 3\ 000$ Низшая частота модуляции = $250\ \text{Гц}$ Ширина полосы: $5\ 750\ \text{Гц} = 5,75\ \text{кГц}$	5K75J8EKF
Телефония с передачей на независимой боковой полосе (два или несколько каналов)	$B_n =$ сумма M для каждой боковой полосы	Два канала $M = 3\ 000$ Ширина полосы: $6\ 000\ \text{Гц} = 6\ \text{кГц}$	6K00B8EJN
3. Звуковое радиовещание			
Двухполосное звуковое радиовещание	$B_n = 2M$ M может изменяться в пределах от $4\ 000$ до $10\ 000$ в зависимости от требуемого качества	Речь и музыка $M = 4\ 000$ Ширина полосы: $8\ 000\ \text{Гц} = 8\ \text{кГц}$	8K00A3EGN
Однополосное звуковое радиовещание с ослабленной несущей (одноканальное)	$B_n = M$ M может изменяться в пределах от $4\ 000$ до $10\ 000$ в зависимости от требуемого качества	Речь и музыка $M = 4\ 000$ Ширина полосы: $4\ 000\ \text{Гц} = 4\ \text{кГц}$	4K00R3EGN
Однополосное звуковое радиовещание с подавленной несущей	$B_n = M$ – низшая частота модуляции	Речь и музыка $M = 4\ 500$ Низшая частота модуляции = $50\ \text{Гц}$ Ширина полосы: $4\ 450\ \text{Гц} = 4,45\ \text{кГц}$	4K45J3EGN

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
4. Телевидение			
Телевидение, изображение и звуковое сопровождение	Ширина полосы обычных телевизионных систем указывается в соответствующих документах МСЭ-R	Число строк: 625 Номинальная ширина полосы видеосигнала = 5 МГц Размещение звуковой несущей по отношению к видеонесущей: 5,5 МГц Общая ширина полосы сигналов изображения: 6,25 МГц Ширина полосы ЧМ звукового сигнала, включая защитные полосы: 750 кГц Ширина полосы по радиочастоте: 7 МГц	6M25C3F -- 750KF3EGN
5. Факсимиле			
Аналоговое факсимиле с использованием ЧМ поднесущей однополосного излучения с ослабленной несущей, монохромное	$B_n = C + \frac{N}{2} + DK$ $K = 1,1$ (обычно)	$N = 1\ 100$ в соответствии с показателем развертки 352 и скоростью вращения барабана 60 оборотов в минуту. Показатель развертки – это произведение диаметра барабана и числа линий, приходящихся на единицу длины. $C = 1\ 900$ $D = 400$ Гц Ширина полосы: $2\ 890$ Гц = 2,89 кГц	2K89R3CMN
Аналоговое факсимиле; частотная модуляция звуковой поднесущей, которая модулирует основную несущую, однополосная передача с подавленной несущей	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1,1$ (обычно)	$N = 1\ 100$ $D = 400$ Гц Ширина полосы: $1\ 980$ Гц = 1,98 кГц	1K98J3C --
6. Сложные излучения			
Двухполосная ретрансляция телевидения	$B_n = 2C + 2M + 2D$	Полоса видеосигнала ограничена 5 МГц, звуковой сигнал передается на ЧМ поднесущей 6,5 МГц, девиация поднесущей = 50 кГц: $C = 6,5 \times 10^6$ $D = 50 \times 10^3$ Гц $M = 15\ 000$ Ширина полосы: $13,13 \times 10^6$ Гц = 13,13 МГц	13M1A8W --
Радиорелейная система с частотным уплотнением, двухполосная передача	$B_n = 2M$	10 телефонных каналов, занимающих групповую полосу от 1 до 164 кГц $M = 164\ 000$ Ширина полосы: $328\ 000$ Гц = 328 кГц	328KA8E --

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
6. Сложные излучения			
Двухполосное излучение VOR с передачей звукового сигнала (VOR: ОБЧ всенаправленный радиомаяк)	$B_n = 2C_{max} + 2M + 2DK$ $K = 1$ (обычно)	Основная несущая модулируется: – поднесущей 30 Гц; – несущей, создаваемой тональным сигналом 9 960 Гц; – телефонным каналом; – манипулированным тонсигналом 1 020 Гц для непрерывного опознавания кодом Морзе. $C_{max} = 9\,960$ $M = 30$ $D = 480$ Гц Ширина полосы: 20 940 Гц = 20,94 кГц	20K9A9WWF
Передача на независимых боковых полосах нескольких телеграфных каналов с исправлением ошибок, а также нескольких телефонных каналов с обеспечением секретности; частотное уплотнение	$B_n =$ сумма M для каждой боковой полосы	Как правило, составные системы работают по стандартным частотным планам (например, Рек. МСЭ-R F.348). Для 3 телефонных каналов и 15 телеграфных каналов требуется полоса шириной 12 000 Гц = 12 кГц	12KOB9WWF
7. Стандартная частота и сигналы времени			
7.1. Высокая частота (голос)			
Голосовые сообщения, двухполосное излучение	$B_n = 2M$	Речь $M = 4\,000$ Ширина полосы: 8 000 Гц = 8 кГц	8K00A3XGN
7.2. Высокая частота (код времени)			
Код времени как телеграфия	$B_n = BK + 2M$	$B = 1/c$ $M = 1$ $K = 5$ Ширина полосы: 7 Гц	7H00A2XAN
7.3. Низкая частота (код времени)			
Код времени как телеграфия	$B_n = BK + 2M$	$B = 1/c$ $M = 1$ $K = 3$ Ширина полосы: 5 Гц	5H00A2XAN

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
III-A. ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ			
1. Сигнал с информацией в квантованной или цифровой форме			
Телеграфия без исправления ошибок (одноканальная)	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1,2$ (обычно)	$B = 100$ $D = 85$ Гц (сдвиг 170 Гц) Ширина полосы: 304 Гц	304HF1BBN
Узкополосная буквопечатающая телеграфия с исправлением ошибок (одноканальная)	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1,2$ (обычно)	$B = 100$ $D = 85$ Гц (сдвиг 170 Гц) Ширина полосы: 304 Гц	304HF1BCN
Сигнал избирательного вызова	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1,2$ (обычно)	$B = 100$ $D = 85$ Гц (сдвиг 170 Гц) Ширина полосы: 304 Гц	304HF1BCN
Дуплексное четырехчастотное телеграфирование	$B_n = 2M + 2DK$ B : скорость телеграфирования в бодах в канале с наибольшей скоростью. Если каналы синхронизированные: $M = \frac{B}{2}$ (в противном случае $M = 2B$) $K = 1,1$ (обычно)	Разнос между соседними частотами = 400 Гц Синхронизированные каналы $B = 100$ $M = 50$ $D = 600$ Гц Ширина полосы: 1 420 Гц = 1,42 кГц	1K42F7BDX
2. Телефония (коммерческого качества)			
Коммерческая телефония	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (обычно, но в некоторых случаях может потребоваться большее значение)	В среднем для коммерческой телефонии, $D = 5\ 000$ Гц $M = 3\ 000$ Ширина полосы: 16 000 Гц = 16 кГц	16K0F3EJN
3. Звуковое радиовещание			
Звуковое радиовещание	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (обычно)	Моно $D = 75\ 000$ Гц $M = 15\ 000$ Ширина полосы: 180 000 Гц = 180 кГц	180KF3EGN

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
4. Факсимиле			
Факсимиле с непосредственной частотной модуляцией несущей; черно-белое	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1,1$ (обычно)	$N = 1\ 100$ элементов в секунду $D = 400$ Гц Ширина полосы: $1\ 980$ Гц = $1,98$ кГц	1K98F1C --
Аналоговое факсимиле	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1,1$ (обычно)	$N = 1\ 100$ элементов в секунду; $D = 400$ Гц Ширина полосы: $1\ 980$ Гц = $1,98$ кГц	1K98F3C --
5. Сложные излучения (см. таблицу III-B)			
Радиорелейная система с частотным уплотнением	$B_n = 2f_p + 2DK$ $K = 1$ (обычно)	60 телефонных каналов, занимающих групповую полосу от 60 до 300 кГц; среднеквадратичная девиация на канал: 200 кГц; пилот-сигнал непрерывности на частоте 331 кГц вызывает среднеквадратичную девиацию основной несущей, равную 100 кГц. $D = 200 \times 10^3 \times 3,76 \times 2,02$ $= 1,52 \times 10^6$ Гц $f_p = 0,331 \times 10^6$ Гц Ширина полосы: $3,702 \times 10^6$ Гц = 3,702 МГц	3M70F8EJF
Радиорелейная система с частотным уплотнением	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (обычно)	960 телефонных каналов, занимающих групповую полосу от 60 до 4 028 кГц; среднеквадратичная девиация на канал: 200 кГц; пилот-сигнал непрерывности на частоте 4 715 кГц создает среднеквадратичную девиацию основной несущей, равную 140 кГц. $D = 200 \times 10^3 \times 3,76 \times 5,5$ $= 4,13 \times 10^6$ Гц $M = 4,028 \times 10^6$ $f_p = 4,715 \times 10^6$ $(2M + 2DK) > 2f_p$ Ширина полосы: $16,32 \times 10^6$ Гц = 16,32 МГц	16M3F8EJF

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
5. Сложные излучения (см. таблицу III-B)			
Радиорелейная система с частотным уплотнением	$B_n = 2f_p$	600 телефонных каналов, занимающих групповую полосу от 60 до 2 540 кГц; среднеквадратичная девиация на канал: 200 кГц; пилот-сигнал непрерывности на частоте 8 500 кГц создает среднеквадратичную девиацию основной несущей, равную 140 кГц. $D = 200 \times 10^3 \times 3,76 \times 4,36$ $= 3,28 \times 10^6$ Гц $M = 2,54 \times 10^6$ $K = 1$ $f_p = 8,5 \times 10^6$ $(2M + 2DK) < 2f_p$ Ширина полосы: 17×10^6 Гц = 17 МГц	17M0F8EJF
Стерефоническое звуковое радиовещание с дополнительной уплотненной телефонной поднесущей	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (обычно)	Система с пилот-тоном; $M = 75\ 000$ $D = 75\ 000$ Гц Ширина полосы: $300\ 000$ Гц = 300 кГц	300KF8EHF

III-B. МНОЖИТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТОВ ПИКОВОЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ (D) ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНЫХ ЧМ ПЕРЕДАЧ С ЧАСТОТНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ (ЧМ/ЧУ)

Для ЧМ/ЧУ систем необходимая ширина полосы:

$$B_n = 2M + 2DK$$

Величина D или пиковая девиация частоты в этой формуле для B_n рассчитывается путем умножения среднеквадратичного значения девиации частоты на канал на соответствующий "Множитель", указанный ниже.

Если частота пилот-сигнала непрерывности f_p превышает максимальную частоту модуляции M , общая формула принимает вид:

$$B_n = 2f_p + 2DK$$

Если индекс модуляции основной несущей, создаваемой пилот-сигналом, меньше 0,25; а среднеквадратичная девиация основной несущей, создаваемая пилот-сигналом, меньше или равна 70% среднеквадратичной девиации на канал, то общая формула выражается либо как:

$$B_n = 2f_p \text{ или } B_n = 2M + 2DK$$

в зависимости от того, какая из них дает больший результат.

Число телефонных каналов N_c	Множитель ⁽¹⁾	
	(пик - фактор) × антилогарифм	$\left[\frac{\text{превышение эталонного уровня модуляции, дБ}}{20} \right]$
$3 < N_c < 12$	$4,47 \times$ антилогарифм	$\left[\frac{\text{величина, указываемая производителем оборудования или владельцем лицензии на станцию, одобренная администрацией, дБ}}{20} \right]$
$12 \leq N_c < 60$	$3,76 \times$ антилогарифм	$\left[\frac{2,6 + 2 \log N_c}{20} \right]$
Число телефонных каналов N_c	Множитель ⁽²⁾	
	(пик - фактор) × антилогарифм	$\left[\frac{\text{превышение эталонного уровня модуляции, дБ}}{20} \right]$
$60 \leq N_c < 240$	$3,76 \times$ антилогарифм	$\left[\frac{-1 + 4 \log N_c}{20} \right]$
$N_c \geq 240$	$3,76 \times$ антилогарифм	$\left[\frac{-15 + 10 \log N_c}{20} \right]$

(1) В вышеприведенной таблице множители 3,76 и 4,47 соответствуют пик-факторам 11,5 дБ и 13,0 дБ, соответственно.

(2) В вышеприведенной таблице множитель 3,76 соответствует пик-фактору 11,5 дБ.

Описание излучения	Необходимая ширина полосы		Обозначение излучения
	Формула	Пример расчета	
IV. ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ			
1 Радар			
Немодулированное импульсное излучение	$B_n = \frac{2K}{t}$ <p>K зависит от отношения длительности импульса к времени нарастания импульса; его значение обычно находится в пределах от 1 до 10 и во многих случаях оно не превышает 6.</p>	Первичный радар Разрешающая способность по дальности = 150 м $K = 1,5$ (пилообразный импульс, где t_r, t_f , учитываются только те составляющие, которые не более чем на 27 дБ ниже самых сильных) Итак: $t = \left[\frac{2 \times (\text{разрешающая способность})}{\text{скорость света}} \right]$ $= \frac{2 \times 150}{3 \times 10^8}$ $= 1 \times 10^{-6} \text{ с}$ Ширина полосы: $3 \times 10^6 \text{ Гц} = 3 \text{ МГц}$	3M00P0NAN
2. Сложные излучения			
Радиорелейные системы	$B_n = \frac{2K}{t}$ $K = 1,6$	Фазо-импульсная модуляция групповым сигналом из 36 телефонных каналов; ширина импульса на уровне половины амплитуды = 0,4 мкс Ширина полосы: $8 \times 10^6 \text{ Гц} = 8 \text{ МГц}$ (ширина полосы не зависит от числа телефонных каналов)	8M00M7EJT
3. Стандартная частота и сигналы времени			
3.1. Высокая частота (тональные посылки)			
Такты, используемые для измерения времени появления сигнала	$B_n = 2/t_r$	$t_r = 1 \text{ мс}$ Ширина полосы: $2 \ 000 \text{ Гц} = 2 \text{ кГц}$	2K00K2XAN
3.2. Низкая частота (код времени)			
Передний фронт кода времени, используемый для измерения времени появления сигнала	$B_n = 2/t_r$	$t_r = 1 \text{ мс}$ Ширина полосы = $2 \ 000 \text{ Гц} = 2 \text{ кГц}$	2K00K2XAN
V. РАЗНОЕ			
Ортогональное частотное разделение каналов (OFDM) или кодированное OFDM (COFDM)	$B_n = N_s \cdot K$	Используются 53 активные поднесущие, разнос между каждой из которых составляет 312,5 кГц ($K = 53$ и $N_s = 312,5 \text{ кГц}$). Поднесущие данных могут подвергаться ДФМн, КФМн, КАМ модуляции. $B_n = 312,5 \text{ кГц} \times 53 = 16,6 \text{ МГц}$	16M6W7D

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.1173-1*

Технические характеристики однополосных передатчиков, используемых в морской подвижной службе для радиотелефонии в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц

(1995-2012)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации приводятся технические характеристики однополосных передатчиков, используемых в полосах СЧ/ВЧ морской подвижной службы.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

a) что имеется потребность описания технических характеристик однополосных передатчиков для полос частот от 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) до 4000 кГц и от 4000 кГц до 27 500 кГц,

рекомендует,

1 чтобы однополосные передатчики, используемые в морской подвижной службе для радиотелефонии в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц, проектировались с учетом обеспечения технических характеристик, приведенных в Приложении 1.

* Данная Рекомендация должна быть доведена до сведения Международной морской организации (ИМО), Международной электротехнической комиссии (МЭК) и Международного комитета по морской радиосвязи (МКМР).

Приложение 1

Технические характеристики однополосных передатчиков, используемых в морской подвижной службе для радиотелефонии в полосах частот между 1606,5 кГц (1605 кГц в Районе 2) и 4000 кГц и между 4000 кГц и 27 500 кГц

1 Мощность несущей:

Для излучений класса J3E мощность несущей должна быть по крайней мере на 40 дБ ниже пиковой мощности огибающей.

2 Береговые и судовые станции должны использовать только верхнюю боковую полосу.

3 Полоса звуковых частот передатчика должна составлять от 350 до 2700 Гц с допустимой неравномерностью амплитудно-частотной характеристики в 6 дБ.

4 Несущие частоты должны поддерживаться с допустимыми отклонениями частоты, указанными в Приложении 2 к Регламенту радиосвязи.

5 Нежелательная частотная модуляция несущей частоты должна быть достаточно мала, чтобы предотвратить вредные искажения.

6 При использовании излучений классов N3E или J3E мощность любого нежелательного излучения, поступающего в фидер антенны на любой дискретной частоте, когда передатчик работает с полной пиковой мощностью огибающей, должна соответствовать значениям, приведенным в следующих таблицах:

Разнос частот Δ между частотами нежелательного излучения и присвоенной частотой (кГц)	Минимальное ослабление относительно пиковой мощности огибающей
1,5 < Δ ≤ 4,5	31 дБ
4,5 < Δ ≤ 7,5	38 дБ
7,5 < Δ	43 дБ, причем мощность нежелательного излучения не должна превышать 50 мВт

Передатчики с подавленной несущей могут, что касается внеполосных излучений и тех побочных излучений, которые являются результатом процесса модуляции, но не попадают в спектр внеполосных излучений, испытываться на соответствие настоящему требованию посредством двухтонального звукового входного сигнала с таким разномом частот между тонами, при котором все составляющие взаимной модуляции имеют частоты, удаленные от присвоенной частоты по крайней мере на 1,5 кГц.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R М.1467-1

Предварительное определение границ действия для морской зоны А2 и NAVTEX и защита канала оповещения о бедствиях Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ) в районе А2

(Вопрос МСЭ-R 92/8)

(2000-2006)

Приложение 1

Предварительное определение границ А2 и NAVTEX

1 Обзор

В целях установления новой морской зоны А2 необходимо объяснить различия в условиях распространения сигнала. Покрытие А2 осуществляется земной радиоволной, которая в значительной степени устойчива, что позволяет определить протяженность зоны обслуживания с помощью измерений, прежде чем предпринимать капитальные вложения, в соответствии с рекомендациями ИМО.

Критерии разработки, необходимые для установления границ морских зон А2 и NAVTEX, определены ИМО в Приложении 3 к Резолюции А.801(19).

2 Предварительное определение границ А2 и NAVTEX

2.1 Критерии качества ИМО

Критерии, разработанные ИМО для определения границ для А2 и NAVTEX, представлены в таблице 1 и должны использоваться при определении границ для служб А2 и NAVTEX.

ТАБЛИЦА 1

Рабочие характеристики для передач A2 и NAVTEX

Канал бедствия	Радиотелефония	DSC	ARQ NBDP	NAVTEX
Частота (кГц)	2 182	2 187,5	2 174,50	490 и 518
Ширина полосы (Гц)	3 000	300	300	300
Распространение	Земная волна	Земная волна	Земная волна	Земная волна
Мощность корабельной станции (Вт)	60	60	60	
Эффективность корабельной антенны (%)	25	25	25	25
Отношение сигнал/шум (S/N) для полной ширины полосы ВЧ (дБ)	9	12	18 мин. ⁽¹⁾	8
Средняя не пиковая мощность T_x (дБ)	8	0	0	0
Запас замирания (дБ)	3	Не установлен		3
Регулирующие документы МСЭ	Рез. А.801(19)	Рез. А.804(19)	Рек. МСЭ-R F 339	Рез. А.801(19)
Требуемая доступность (%)	95 ⁽²⁾	Не установлена	Не установлена	90

DSC: цифровой избирательный вызов

NBDP: прямая печать с узкой полосы частоты

⁽¹⁾ Равно 43 дБ(Гц) при стабильных условиях и 52 дБ(Гц) при условиях замирания с эффективностью трафика 90%.

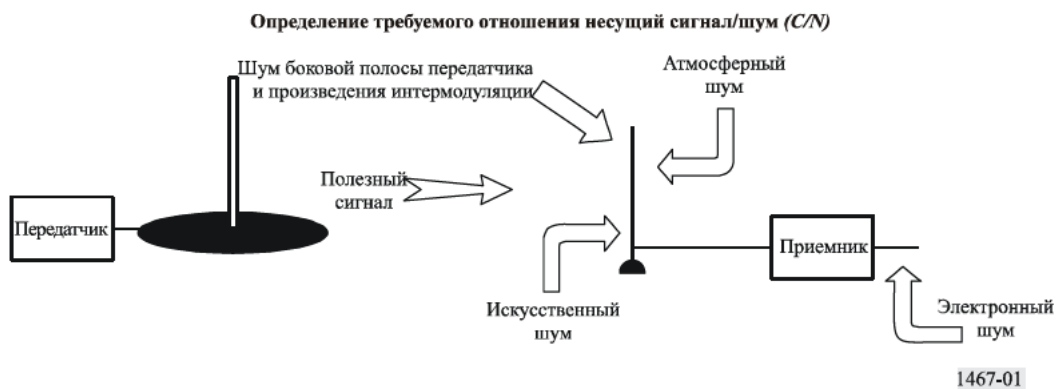
⁽²⁾ Доступность может быть снижена до 90% в случаях, когда используемое значение шума или достигнутые характеристики могут быть подтверждены измерениями.

2.2 Достижение требуемого качества сигнала

2.2.1 Влияние принимаемого шума

В очень тихом месте шум искусственного происхождения преобладает в диапазоне ниже 4 МГц, а галактический шум – выше. В приемной антенне они объединяются с сезонными уровнями атмосферного шума, а также шумами боковой полосы передатчика, как показано ниже на рисунке 1. Для надлежащего учета атмосферного шума и нормального уровня искусственного шума необходимо следовать Рекомендации МСЭ-R Р.372.

РИСУНОК 1



Для того чтобы уровни шума боковой полосы передатчика и интермодуляционные помехи, достигающие антенны приемника, не превосходили приемлемый уровень для обеспечения частоты наблюдения DSC для A2, должен использоваться параграф 3.5.

2.2.2 Отношение C/N , требуемое для радиотелефонии с одной боковой полосой частот

Для обеспечения разборчивости принимаемого сигнала в ОБП-радиотелефонии необходимо обеспечить оператора минимальной величиной отношения сигнал/шум для тональных частот и коэффициента искажений (SINAD), которая, в свою очередь, определяет ВЧ отношение сигнал/шум, требуемое на антенне приемника.

Полоса захвата для принимающей системы A2 должна рассчитываться с учетом значения ВЧ плотности (C/N) = 52 дБ(Гц) для приемных антенн берегового базирования. Это позволит корабельному передатчику, работающему с соотношением пиковое/среднее, равным 8 дБ, обеспечить оператора на берегу отношением сигнал/шум, равным 9 дБ с шириной полосы 3000 Гц, как и оговорено ИМО.

Приемная антенна и многополосное устройство связи должны быть сконструированы, так чтобы обеспечить хорошую линейность, чтобы минимизировать риск возникновения помех интермодуляции, возникающих на частотах радионаблюдения. В хорошо спроектированных электронных системах собственный шум приемника величиной ниже 3 МГц можно не учитывать.

2.2.3 Отношение несущая/шум, требуемое для передач NAVTEX

Диапазон передатчика для передач NAVTEX следует вычислять, учитывая величину ВЧ плотности $C/N = 35$ дБ(Гц) для корабельной антенны. Это обеспечит

для приемника NAVTEX ВЧ соотношение C/N , равное 8 дБ в полосе шириной 300 Гц.

2.3 Учет палубного шума кораблей

Палубный шум относится к шумам окружающей среды, производимым корабельным оборудованием и другими источниками, а его значения можно найти в NOISEDAT и других программах. В таблице 2 приведены некоторые опубликованные данные, а также в справочных целях уровни галактического и квазиминимального шумов, принятые как наименьшие из возможно достижимых.

ТАБЛИЦА 2

Категории шумов морской среды обстановки (палубный шум)

Категория среды	дБ ниже 1 Вт отн. 3 МГц
Подвижная платформа DOD Cat 1	-137,0
Корабль IPS (ASAPS и GWPS)	-142,0
Корабль AGARD	-148,0
Квазиминимальный шум	-156,7
Галактический шум (Рек. МСЭ-Р Р.372)	-163,6

ASAPS: улучшенная отдельно стоящая система предварительного оповещения

GWPS: оповещения, работающая на земной волне

Австралийский департамент обороны (DOD) и Консультативная группа по воздушным исследованиям и разработкам (AGARD) опубликовали соответствующие цифры. Данные (AGARD) относятся к морскому судну, находящемуся в нормальных условиях плавания, в то время как цифры DOD отражают максимальный уровень в условиях боя и напряженной работы всего судового оборудования.

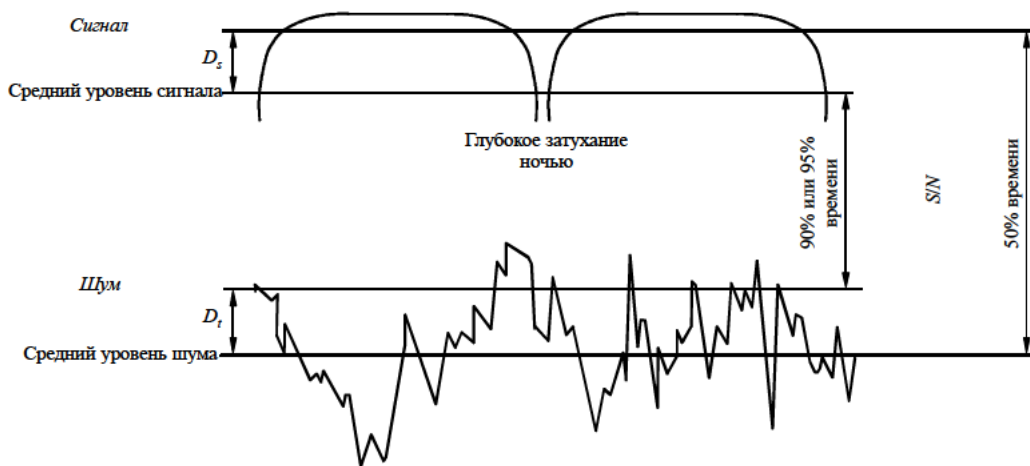
Уровни шума, ожидаемые для коммерческих судов, должны находиться в пределах упомянутых выше значений. IPS-Радио и Космическая службы (IPS) Департамента промышленности Австралии приняли промежуточную цифру для своих GWPS, которая используется при оценке шума на контейнеровозах, круизных и вспомогательных судах. Эта цифра, -142 дБВт, должна использоваться при расчетах зоны покрытия береговыми передатчиками ГМСББ.

2.4 Определение коэффициента внешнего шума, F_a , для требуемой доступности

Зона A2 в ГМСББ определяется как зона, внутри которой корабельные станции могут посылать сигналы тревоги береговым станциям, используя DSC (корабельный код бедствия) на СЧ и связываться с береговыми станциями, используя СЧ телефонию (класс эмиссии J3E). Диапазоны связи для голосовых сообщений короче, чем для DSC; поэтому критерии, утвержденные ИМО для определения района A2, должны основываться на возможности связи с помощью голосовых сигналов.

Границы передачи, достигаемые передатчиком или приемником, зависят от мощности излучения, потерями сигнала при распространении и способностью приемника отделять требуемый сигнал от шума и помех. Уровни различных составляющих сигнала меняются со временем в зависимости от условий распространения сигнала, поступаая, таким образом, на принимающую антенну в различном соотношении. Конструкция конечного устройства должна, следовательно, обеспечивать превышение уровня сигнала над уровнем шума на приемлемую величину в течение приемлемого интервала времени. Величина этого интервала называется доступностью и определяется поведением сигнала и шума в зависимости от времени, как показано на рисунке 2.

РИСУНОК 2



D_s : нижняя граница колебания уровня сигнала

D_i : верхняя граница колебания уровня сигнала

1467-02

Уравнение (1) должно использоваться при вычислении верхнего значения F_a для фактора внешнего шума, влияющего на требуемую доступность:

$$F_a = F_{am} + \sqrt{D_i^2 + D_s^2} \quad \text{дБ выше } kT_0B, \quad (1)$$

где:

F_{am} : средний коэффициент внешнего шума;

D_s : колебание уровня сигнала, ожидаемое в течение рассматриваемого промежутка времени, к которому применимо значение в 3 дБ, определяемое ИМО в качестве запаса замирания;

D_i : колебание уровня шума, ожидаемое для требуемого отрезка времени.

Для передач NAVTEX требуется 90% доступность, поэтому верхнее десятичное приближение D_u должно быть подставлено вместо D_i в уравнение (1).

95% доступность требуется в зоне покрытия А2. Для достижения этого в уравнении (1) подставим $D_i = D_u + 3$ дБ.

Сначала необходимо определить F_{am} и D_u , запустив программу Noise1, входящую в пакет МСЭ NOISEDAT. В программу вводятся данные о времени года, местонахождении, частоте, уровне и виде шума, создаваемого человеческой деятельностью, типе данных требуемого результата, (выбрать F_a), местное среднее время, требуемые статистические величины (всюду выбираем средние). Для предварительной оценки уровня шума на корабельных станциях для оценки палубного шума, за неимением лучших оценок, должна использоваться цифра –142 дБВт.

По временам года данные сгруппированы в таблице 3. Значения числовых полей разъяснены в таблице 4.

ТАБЛИЦА 3

Образец выходных данных NOISEDAT

LAT (ШИР.) = -51,45, LONG (ДОЛГ.) = -57,56, DUMMY SITE (УСЛОВНЫЙ ПУНКТ)									
WINTER (ЗИМА) FMHZ = 2,182; QUIET RURAL NOISE (СПОК. ДЕРЕВЕНСКИЙ ШУМ)									
OVERALL NOISE (СУММАРНЫЙ ШУМ)									
TIME BLOCK	ATMO	GAL	MANMADE	OVERALL	DL	DU	SL	SM	SU
0000–0400	59,3	44,2	43,9	59,6	7,2	9,2	2,3	3,5	2,6
0400–0800	54,0	44,2	43,9	54,5	4,1	1,9	3,2	3,4	2,7
0800–1200	28,2	44,2	43,9	45,9	4,3	9,0	2,2	3,4	1,3
1200–1600	31,0	44,2	43,9	46,0	4,2	8,9	2,2	3,3	1,3
1600–2000	53,5	44,2	43,9	53,9	10,4	12,2	3,6	3,9	2,9
2000–2400	54,3	44,2	43,9	55,2	7,2	9,2	2,3	3,7	2,6

ТАБЛИЦА 4

Поля, заполняемые в выходных данных NOISEDAT

Поле	Символ	Описание
TIME BLOCK (период)		Период времени, в течение которого производились измерения
ATMO		Уровень атмосферного компонента
GAL		Уровень галактического компонента
MANMADE		Уровень искусственного (созданного человеком) шума
OVERALL	F_{am}	Средний уровень F_a
DL	D_l	Нижний дециль для отклонения от среднего
DU	D_u	Верхний дециль отклонения от среднего
SL	σD_l	Стандартное отклонение для D_l
SM	σF_{am}	Стандартное отклонение для F_{am}
SU	σD_u	Стандартное отклонение для D_u

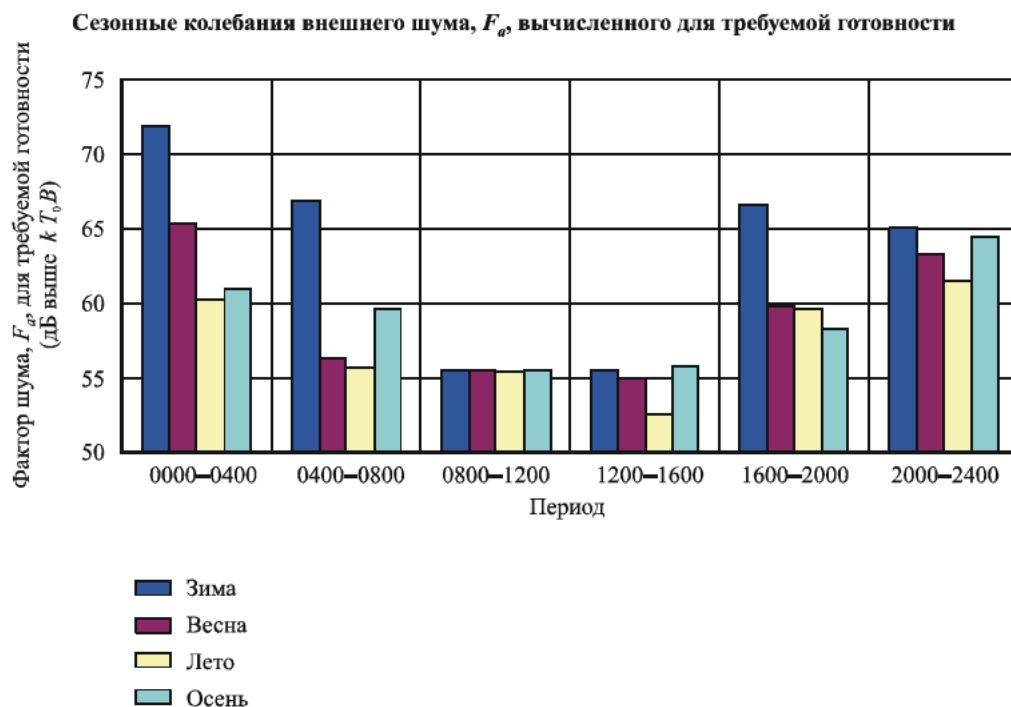
Среднее и верхнее значения для F_a должны быть сгруппированы, как показано в таблице 5, а сезонная величина F_a для требуемой точности должна быть распечатана в виде диаграммы на рисунке 3. Такое представление позволяет пересмотреть процесс при непредвиденных обстоятельствах.

ТАБЛИЦА 5

Коэффициент внешнего шума, F_a

Период	Среднее значение, F_{am}				F_a для требуемой доступности $F_{am} + \sqrt{D_t^2 + D_s^2}$			
	Зима	Весна	Лето	Осень	Зима	Весна	Лето	Осень
0000–0400	59,6	55,9	52	52,2	71,7	65,2	60,2	60,9
0400–0800	54,5	43,7	45,9	46	66,8	56,2	55,6	59,5
0800–1200	45,9	45,9	45,8	45,9	55,4	55,4	55,3	55,4
1200–1600	46	41,9	37,7	45,8	55,4	54,8	52,5	55,7
1600–2000	53,9	43,2	43,6	43,9	66,5	59,7	59,5	58,2
2000–2400	55,2	55	54,4	55,8	64,9	63,2	61,4	64,3

РИСУНОК 3



1467-03

В Резолюции ИМО А.801(19) отмечается: "Администрации должны определять временные периоды и времена года в соответствии со своим географическим положением, основываясь на преобладающих уровнях шума".

2.5 Объяснение распространения сигнала с помощью земной волны

2.5.1 Введение

Горизонтально поляризованные волны не будут распространяться вдоль обычной земной поверхности, поскольку вектор напряженности электрического поля направлен тангенциально поверхности, вызывая движение тока поверхности, что приводит к поглощению сигнала и большим потерям при его передаче. По этой причине земные волны должны быть поляризованы вертикально и могут излучаться только вертикальной антенной или, до определенной степени, антенной, которая расположена не строго горизонтально, либо потому, что один ее конец выше другого, либо из-за неточности настройки элементов.

Первопричиной распространения земной волны является волнодвижущая сила (с.m.f.), вызываемая передающей антенной. В пространстве плотность потока мощности ($Вт/м^2$) убывает обратно пропорционально квадрату расстояния, поэтому сила, создаваемая полем убывает обратно пропорционально расстоянию,

и ее величина является произведением с.m.f. и расстояния. Значение с.m.f. аналогично эффективно излучаемой мощности несимметричного вибратора (e.m.g.p.), являющейся мощностью (кВт), которую нужно подвести к монополю без потерь на замыкание, для достижения такой же с.m.f., и если измерять все в децибелах, оба показателя имеют одинаковую мощность. Монополь без потерь на замыкание на идеальной земле с подводимой мощностью в 1 кВт имеет с.m.f., равную 300 В, которая является ссылочным значением для земных волн, даваемым в Рекомендации МСЭ-R P.368.

При последующих вычислениях требуемой мощности передатчика должны учитываться следующие потери, связанные с антенной:

- выходная мощность передатчика может быть снижена плохо сконструированной антенной;
- мощность может поглощаться заземлением и фидером;
- в то время, как идеальный несимметричный вибратор дает максимум излучения вдоль земли, излучение реальной антенны поднимается на несколько градусов над землей и на поверхности земли почти исчезает.

2.5.2 Испытания подтверждения работоспособности

Согласно Резолюции А.801(19) ИМО граница морской зоны А2 должна быть подтверждена измерением силы поля. С.m.f. любого берегового передатчика и антенны должна быть определена при продолжительной работе передатчика с пиковой мощностью и измеряя результирующую величину поля портативным измерителем силы поля. Это должно быть сделано на дуге радиуса примерно 1 км вокруг станции в требуемом направлении распространения сигнала. Точное расположение антенны и точка каждого измерения должны быть зафиксированы с использованием навигатора GPS. Величина с.m.f. в каждом случае является произведением силы поля (мВ/м) и дальности точки измерения (км).

Процедуры, описанные в данной Рекомендации, должны использоваться администрациями для определения с.m.f., требуемой для достижения зоны покрытия, которая затем будет достигнута поставщиком после эффективного устранения случайных сбоев в работе из-за местных условий и недостатков системы заземления станции и антенны.

2.5.3 Определение протяженности зоны обслуживания А2

Протяженность зоны обслуживания А2 определяется границами, в пределах которых связь с одной боковой полосой, ОБП между берегом и кораблем эффективна при 2182 кГц. При этом считается, что корабль оборудован 60-ваттным передатчиком, подающим сигнал на антенну несимметричного вибратора с эффективностью 25%, как показано в таблице 1.

Граница определена максимальным расстоянием, на котором может находиться корабль, чтобы обеспечить для антенны береговой принимающей станции с шириной полосы пропускания, равной 3 кГц отношение S/N , равное 9 дБ.

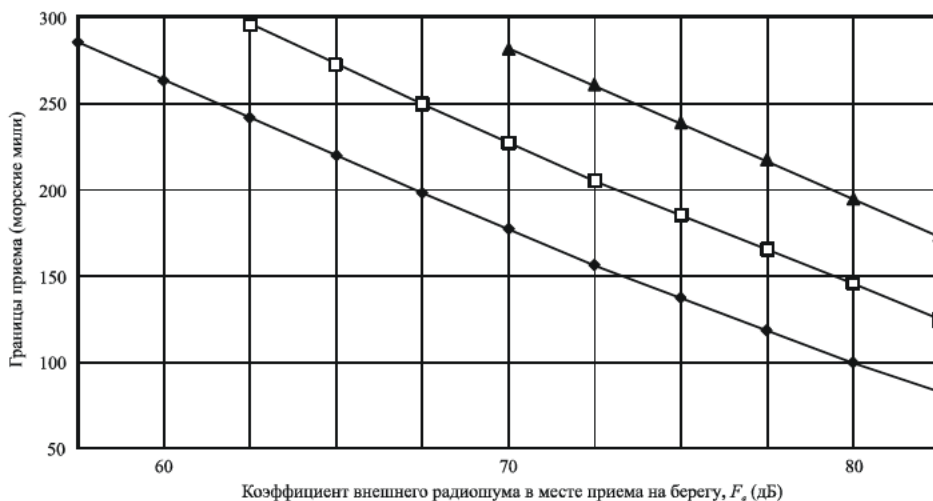
Граница в обоих направлениях зависит от чувствительности принимающей антенны, которая определяется уровнями присутствующих природного и искусственного шумов и способности антенны различать требуемый сигнал и посторонний излучаемый шум. Хотя некоторое улучшение может быть достигнуто с использованием направленной приемной антенны, это часто оказывается непрактичным, неэкономичным и выходит за рамки тематики данной Рекомендации. Будет считаться, что для приема используется короткая гибкая штыревая антенна, установленная на голой земле, и что она регулярно подвергается техобслуживанию, чтобы избежать явления коррозии. При 2182 кГц коэффициент шума, связанного с антенной, можно не учитывать.

2.5.3.1 Определение диапазона для берегового приемника

Установленный ИМО минимальный диапазон, достигнутый таким образом, должен определяться для всех сезонных значений F_a , используя кривую, соответствующую 15 Вт на рисунке 4. Дополнительные кривые были включены для демонстрации преимуществ использования на кораблях больших передающих мощностей.

РИСУНОК 4

Зависимость границы приема сигнала бедствия для различных мощностей корабельного передатчика от F_a



- ◆— е.м.г.р 15 Вт
- е.м.г.р. 60 Вт
- ▲— е.м.г.р. 240 Вт

2.5.3.2 Определение требуемой мощности приемника берегового базирования

Эффективная двусторонняя ОБП-радиотелефония требует надежных условий для связи в обоих направлениях. Так как потери величины сигнала в обоих направлениях одинаковы, мощность, требуемая для обратного вызова, зависит, в первую очередь, от разницы величин шума на обоих концах соединения, а также от различия эффективности передающих антенн. Однако на мощность передачи оказывают прямое влияние нижеперечисленные дополнительные факторы:

- всплески и падения на диаграмме направленности антенны из-за взаимодействия с корпусом корабля;
- потери из-за условий работы антенны на корабле.

Испытания на масштабных моделях множества судов показывают, что различия в коэффициенте направленного действия для принимающих антенн обычно ± 5 дБ. Помимо этого, нужно учесть, что антенны на некоторых кораблях обслуживаются неудовлетворительно. Чтобы учесть эти факторы, в расчеты мощности для связи берег-корабль включается величина, равная 10 дБ.

Чтобы определить мощность излучения, требуемую для передатчика берегового базирования, сначала требуется установить значения коэффициентов внешнего шума для приемных станций на берегу, F_{ac} , и на корабле, F_{as} , как описано в § 2.4. Минимальная е.м.г.р., требуемая для возвращения запроса в ГМСББ на корабль в пределах обслуживания с тем же отношением S/N , должна вычисляться с помощью уравнения (2):

$$P_{e.m.r.p.} = (F_{as} - F_{ac}) - 16 + R_{pm} \quad \text{дБ(кВт)}, \quad (2)$$

где:

R_{pm} : отношение пикового значения к среднему для передатчика береговой станции (дБ).

Тогда требуемая мощность передатчика, P_{Tx} , должна определяться из уравнения (3), в котором L_a учитывает все потери, зависящие от антенны и описанные в § 2.5.1:

$$P_{Tx} = P_{e.m.r.p.} + L_a. \quad (3)$$

Подстановка типичных цифр $(F_{as} - F_{ac}) = 10$ дБ, $R_{pm} = 3$ дБ, и $L_a = 3$ дБ дает для минимальной требуемой мощности передатчика типичное значение 1000 Вт.

Для определения эффективности антенны можно использовать уравнение (4):

$$Eff_{ant} = P_{e.m.r.p.}/P_{Tx} \quad (4)$$

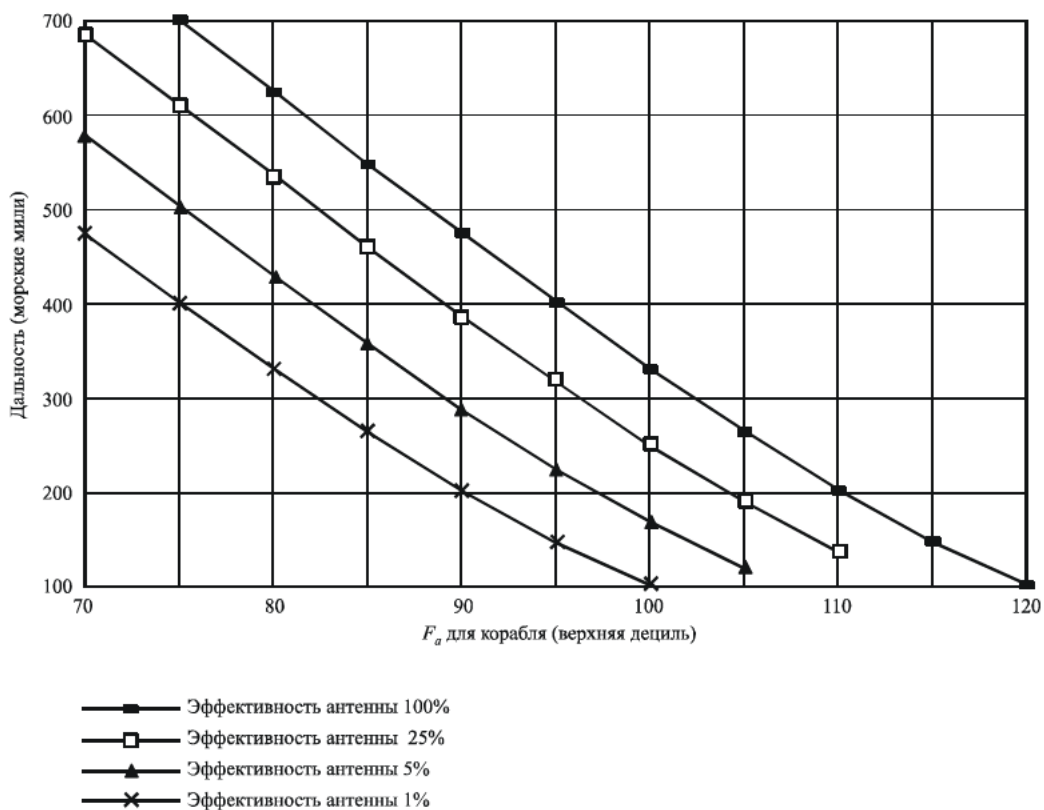
2.5.4 Определение границ вещания, достижимых при использовании NAVTEX

Дальность вещания, достижимая конкретным передатчиком NAVTEX, зависит от эффективности передающей антенны и, как показано на рисунке 5, от коэффициента внешнего шума на борту корабля. Эффективность антенны зависит от качества наземной системы, и, поскольку известно определение с.m.f., мы можем измерить эту эффективность, как описано в § 2.5.2.

РИСУНОК 5

Дальность вещания для 1 кВт передатчика NAVTEX в зависимости от F_a

(для 5 кВт – передатчика уменьшить F_a на 7 дБ)



1467-05

В Резолюции ИМО А.801(19) определена 90%-ая доступность, поэтому значение верхнего дециля для F_a должно вычисляться на основании статистических данных, полученных NOISEDAT.

3 **Защита частоты радионаблюдения A2**

ИМО устанавливает обязательность круглосуточного наблюдения за частотными каналами бедствия. Система наблюдения должна проектироваться таким образом, чтобы ее способность наблюдения не снижали шум или помехи. Поэтому существенно, чтобы все каналы передачи, присвоенные для передающей станции, выбирались таким образом, чтобы в полосы частот, предназначенных для дежурных каналов, не показали интермодуляционные помехи.

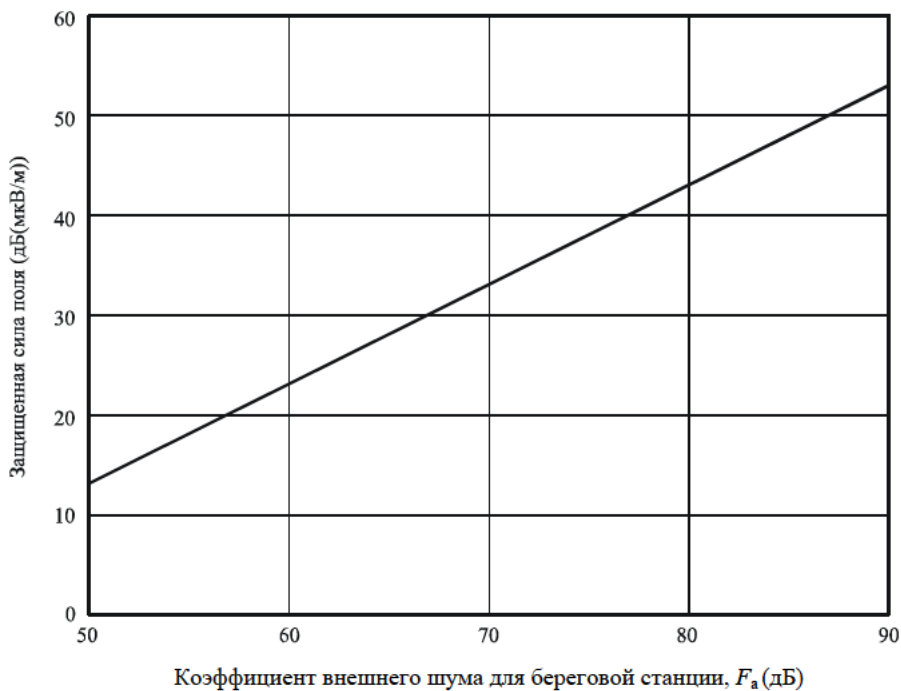
При небольшом канальном интервале процессу наблюдения может угрожать энергия верхней боковой полосы соседней ОБП – передачи, попадающая в полосу пропускания приемника, где требуемый сигнал заглушается из-за блокирования или взаимного смещения. Там, где канальный интервал достаточно большой, чтобы преодолеть угрозу взаимного смешивания, меньшей, но все же угрозой процессу наблюдения может оставаться боковой шум приемника, попадающий в полосу пропускания передатчика.

Результирующий уровень цифрового сигнала, достигающего береговой станции будет зависеть от объявленной дальности A2 для береговых станций, и, в свою очередь, определяться чувствительностью, F_a .

Уровень, который нужно поддерживать, является уровнем, который позволит сигналу достичь береговой станции после замирания в 3 дБ, как показано на рисунке 6.

РИСУНОК 6

Сила защищенного сигнала DSC в районе приема



1467-06

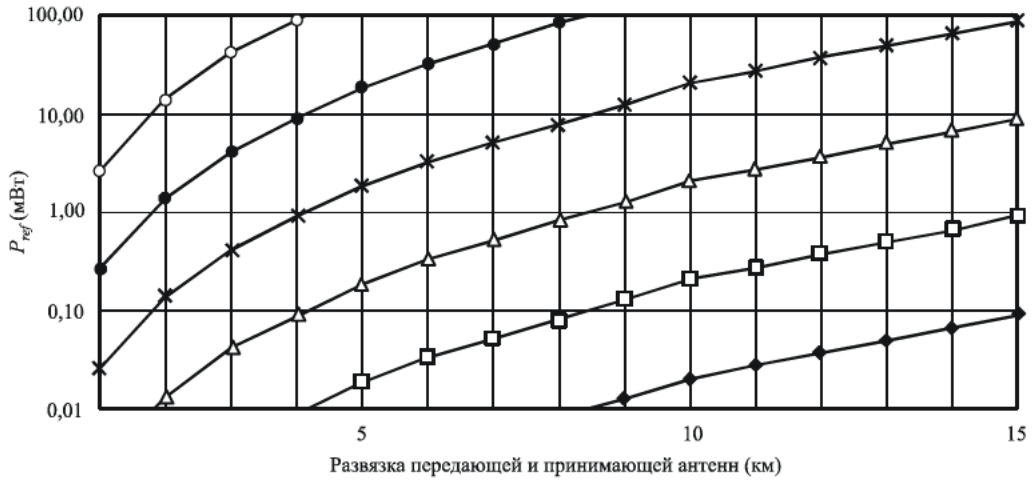
3.1 Влияние разноса антенны на характеристики работы системы

3.2 Оценка уровня поля помех

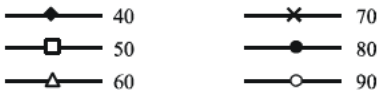
Допустимый уровень бокового шума, исходящего от передающей антенны, и уровень изоляции соседнего канала, требуемый дежурным приемником, зависят от развязки приемной и передающей антенн, и на рисунке 7 приведено значение справочной мощности P_{ref} (мВт), которая относится к мощности излучения, создающего на приемной антенне сигнал с силой, равной силе сигнала DSC, который нужно защитить, а на рисунке 8 показана эмпирически найденная зависимость между характеристиками передатчика и приемника.

РИСУНОК 7

Мощность Tx для A2, дающая сигнал с силой, равной силе защищенного сигнала DSC в месте приема



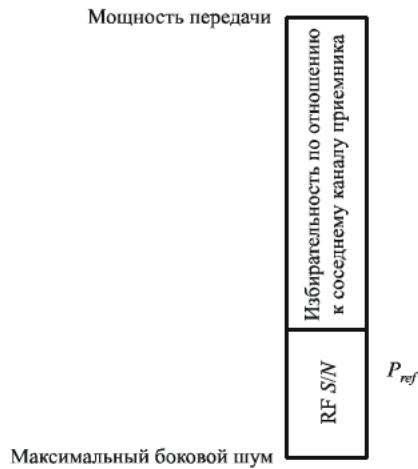
Коэффициент внешнего шума F_a (дБ) на береговой станции



1467-07

РИСУНОК 8

Связь между характеристиками передатчика и приемника



1467-08

3.3 Требуемая избирательность по соседнему каналу

Уровень изоляции соседнего канала, требуемый для приемника наблюдения, зависит от разности между передающей и принимающей антеннами. На рисунке 7 приведены значения справочной мощности P_{ref} , которая соответствует с мощности излучения, создающей на антенне приемника сигнал такой же силы (напряженности поля), как и сила защищаемого сигнала канала сигнала бедствия (DSC). Если значение для изоляции соседнего канала приемника выражается как I_{adj} (дБ), тогда максимальная мощность излучения станции не превысит:

$$P_{rad} = P_{ref} + I_{adj} \quad (5)$$

Для обеспечения наблюдения за DSC, нужно рассмотреть три категории приемников: приемники на коммерческих каналах, корабельные приемники наблюдения за DSC или высокоточные детекторные приемники наблюдения за DSC, в соответствии с данными таблицы 6:

ТАБЛИЦА 6

Избирательность (дБ)	Смещение (Гц)
6	Между 150 и 220
30	Меньше чем 270
60	Ниже 400
80	Меньше чем 550

3.4 Защита от помех соседнего канала

Максимально разрешенная мощность передатчика должна определяться из уравнения (6):

$$P_{Tx} = 30 + 10 \log(P_{ref}) + I_{adj} - 10 \log(Eff_{ant}), \quad (6)$$

где:

P_{Tx} : мощность передатчика (дБ);

I_{adj} : величина изолированности соседнего канала для приемника;

Eff_{ant} : эффективность антенны.

Для примера рассмотрим приемник типа используемого на борту корабля, с типичным значением изолированности, равным 60 дБ при шуме на местности F_a , равном 65 дБ на удалении 2,5 км от передающей антенны с эффективностью 75%. На рисунке 7 приведено значение P_{ref} , равное 0,1 мВт, поэтому максимальный уровень мощности излучения составит 60 дБ при значениях выше 0,1 мВт, т. е. 100 Вт. Считая эффективность антенны максимальной, получим мощность

передатчика, равную 133 Вт. Чтобы 500-ваттный передатчик обеспечивал предварительную фильтрацию сигнала, требуется дополнительно 4дБ изолированности соседнего канала.

3.5 Защита от бокового шума передатчика

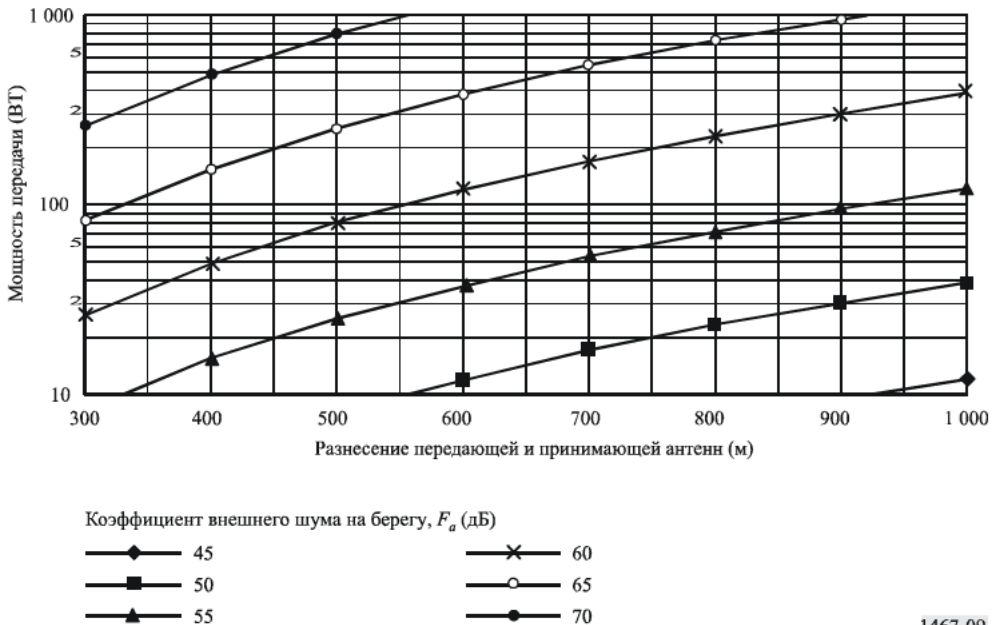
Максимально допустимый уровень бокового шума определяется требуемым отношением C/N на принимающей антенне. В приведенном примере для C/N , равного 10 дБ, максимально допустимый уровень мощности бокового шума составит 10 мВт, т. е. довольно низкую величину, и может потребовать установки выходного фильтра, чтобы уменьшить шум модулятора передатчика

3.6 Взаимодействие разнесенных антенн

На рисунке 9 показано влияние уменьшения разноса между передающей и принимающей антеннами с 1 км до 300 м, при том минимально возможное значение, вычисленное с помощью программы GRWAVE. Для примера, если бы для станции, находящейся поблизости от берега, коэффициент максимального среднегодового внешнего шума F_a , был бы равен 65 дБ, то, из рисунка 4 достигаемая дальность передачи составляла бы чуть больше 200 морских миль. Если бы изолированность соседнего канала составляла 80 дБ, то для с.м.г.р., равной 200 Вт, разнос антенн не должен был бы быть меньше 450 м.

РИСУНОК 9

Зависимость между мощностью передатчика и разнесением антенн при изолированности соседнего канала до 80 дБ



При таких условиях для достижения требуемого разнесения потребовался бы длинный фидер. Так как частота возрастает, достигается значительное уменьшение внешнего шума и возрастание потерь в фидере. При 2 МГц коэффициент внешнего шума гораздо больше, чем коэффициент шума системы, и при значении последнего, равном 15 дБ, в правильно сконструированной и обслуживаемой системе приемлемое значение фидерных потерь могло бы достигать 10 дБ. Экономически грамотным решением, помогающим избежать очень длинного коаксиального кабеля с низкой потерей сигнала, могло бы стать использование для А2 отдельно стоящих антенн.

4 Требования к программному обеспечению

4.1 Расчет шума

Для упрощения определения дальности для передач А2 и NAVTEX, идеально подходит модифицированная форма NOISEDAT, включающая расчет F_{am} в соответствии с процедурами данной Рекомендации.

4.2 Интермодуляция

Для того чтобы защитить дежурные каналы DSC от вредного влияния помех, вызванных результатами интермодуляции, новая программа идеально соответствует потребности обеспечения проверки частот, назначенных для береговой передающей станции. С ее помощью мы можем убедиться с точностью по крайней мере до 9-го порядка, что интермодуляционные помехи не присутствуют в полосе пропускания дежурных приемников DSC. Данное программное обеспечение должно обеспечивать расчеты для спектра смещений всех используемых ОБП передач.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Р М.1842-1

Характеристики радиосистем и оборудования ОВЧ для обмена данными и сообщениями электронной почты по каналам морской подвижной службы, указанным в Приложении 18 РР

(2008-2009)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

a) что Резолюция 342 (Пересм. ВКР-2000) Всемирной конференции радиосвязи *предлагает* МСЭ-Р завершить проводимые в настоящее время исследования, в частности:

- определение будущих потребностей морской подвижной службы;
- определение подходящих технических характеристик системы или взаимодействующих систем;
- определение необходимых изменений для внесения в Таблицу частот, приведенную в Приложении 18 Регламента радиосвязи (РР),

b) что ИМО отметила, что морское судоходство нуждается в надежной, быстрой и недорогой связи для коммерческих целей и целей обеспечения безопасности. Будущие потребности в гармонизации систем, использующих морские каналы диапазона ОВЧ, были рассмотрены в ИМО, и МСЭ-Р был информирован о возможных будущих потребностях во всемирных системах обмена данными и сообщениями электронной почты на морских каналах диапазона ОВЧ,

признавая,

что в соответствии с Приложением 18 РР каналы, используемые для обмена данными в диапазоне ОВЧ, не должны создавать вредных помех и не должны требовать защиты от других станций, работающих в соответствии со Статьей 5 РР. Это включает приложения СОЛАС, такие как ГМСББ на канале 70, а также AIS 1 и AIS 2,

рекомендует,

- 1** рассматривать в качестве примеров таких систем характеристики для систем передачи данных в диапазоне ОВЧ, описанные в Приложениях к настоящей Рекомендации;
- 2** использовать настоящую Рекомендацию в качестве руководства для будущих цифровых технологий в полосах ОВЧ морской подвижной службы;
- 3** чтобы введенные новые системы передачи данных ОВЧ обеспечивали характеристики, совместимые с существующей системой передачи голоса и данных, в частности AIS.

Приложение 1

Пример 1 системы передачи данных ОВЧ

Признаками радиосистемы ОВЧ для обмена данными и сообщениями электронной почты в морской подвижной службе должны служить следующие характеристики.

1 Общие характеристики

- 1.1 Классом излучения должен быть 16K0F1DDN.
- 1.2 Необходимая полоса должна обслуживать каналы, указанные в примечании о) Приложения 18 РР, каждый с шириной полосы в 25 кГц.
- 1.3 Модуляцией может быть либо $\pi/4$ DQPSK со скоростью 28,8 кбит/с, либо $\pi/8$ D8-PSK со скоростью 43,2 кбит/с, в зависимости от требуемого диапазона радиосвязи между станциями и четкости сигнала в канале.
- 1.4 Методом доступа может быть многостанционный доступ с временным разделением каналов с контролем несущей (CSTDMA).
- 1.5 Могут использоваться следующие методы покрытия зоны:
 - многократное использование канала сотовой связи;
 - передача с разделением во времени.
- 1.6 Могут использоваться следующие методы передачи:
 - непрерывная передача (канал и базовая станция);
 - непрерывная передача файла.
- 1.7 Оборудование должно быть сконструировано таким образом, чтобы изменения частоты между присвоенными каналами могли производиться в течение менее 100 мс.
- 1.8 Переключение между приемом и передачей должно занимать не более 2 мс.
- 1.9 Каналами последовательной связи (SCC) с единым радиомодемом могут быть:
 - Ethernet;
 - RS232 (NMEA).
- 1.10 Радиооборудование должно удовлетворять следующим нормам:
 - радиопараметры: ETSI EN 300 113-1;

– EMC: ETSI EN 301 489-5.

2 Передатчики

- 2.1 Допуск по частоте для передатчиков береговых станций не должен превышать 5×10^6 , а допуск по частоте для передатчиков судовых станций не должен превышать 10×10^6 .
- 2.2 Побочные излучения должны соответствовать положениям Приложения 3 РР.
- 2.3 Мощность несущей частоты для береговых станций не должна превышать 50 Вт.
- 2.4 Мощность несущей частоты для передатчиков судовых станций не должна превышать 25 Вт.
- 2.5 Мощность, излучаемая кожухом, не должна превышать 25 мВт.
- 2.6 Отношение мощностей в соседних каналах (ACPR) должно быть не менее 70 дБ (см. рисунок 3).

3 Приемники

- 3.1 Чувствительность приемника к коэффициенту ошибок по битам (КОБ) 10^{-3} должна быть выше -107 дБм.
- 3.2 Избирательность по соседнему каналу должна быть не менее 70 дБ.
- 3.3 Подавление ложного отклика должно быть не менее 70 дБ.
- 3.4 Подавление радиочастотной интермодуляции должно быть не менее 70 дБ.
- 3.5 Мощность любого подводимого побочного излучения, измеренная на входах антенны, не должна превышать 2,0 нВт.

4 Пример спектра излучений, основанный на разновидностях модуляции в системах стандарта TETRA ETSI

Настоящее предложение основано на результатах работы Специального комитета 123 RTCM (СК123 RTCM), апробировавшего схемы модуляции в системах стандарта TETRA ETSI для использования в Приложении 18 РР.

РИСУНОК 1

Спектры модуляции $\pi/4$ -DQPSK при скорости в 36 кбит/с и $\pi/8$ -D8-PSK при скорости в 54 кбит/с

Результаты испытаний СК123 RTCM для модуляции с использованием стандартов TETRA-TEDS

Результаты

На рисунке 1 представлены спектры для модуляций с использованием стандартов TETRA и TEDS при их обычной скорости передачи данных в 36/54 кбит/с, наряду с маской с частотой 25 кГц IEC 61993-2, для сравнения. Совершенно очевидно, что эти модуляции не соответствуют маске; их мощность превышает -25 дБм предел при смещении в 10 кГц от несущей.

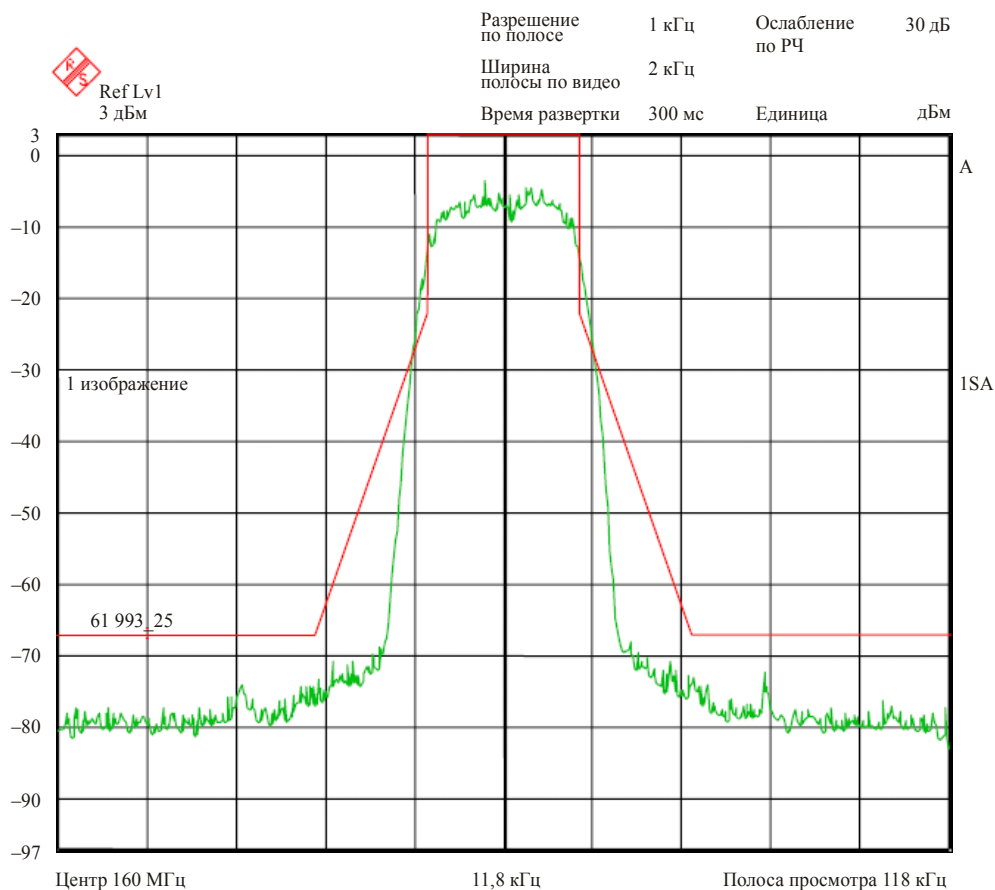


РИСУНОК 2

Семейство диаграмм спектра для различных скоростей передачи данных

Результаты испытаний RTCM для различных скоростей передачи данных, слегка уменьшенных для того, чтобы соответствовать маске излучений, указанной в Приложении 18

Затем были протестированы различные комбинации скоростей передачи данных несколько ниже 32/48 кбит/с и 28,8/43,2 кбит/с. На рисунке 2 результаты этих испытаний сопоставляются с результатами испытаний, представленными на рисунке 1. Очевидно, что модуляции $\pi/4$ -DQPSK при скорости в 32 кбит/с и $\pi/8$ -D8-PSK при скорости в 48 кбит/с едва соответствует маске или нарушают ее, в то время как модуляции $\pi/4$ -DQPSK при скорости в 28,8 кбит/с и $\pi/8$ -D8-PSK при скорости в 43,2 кбит/с полностью соответствуют ей.

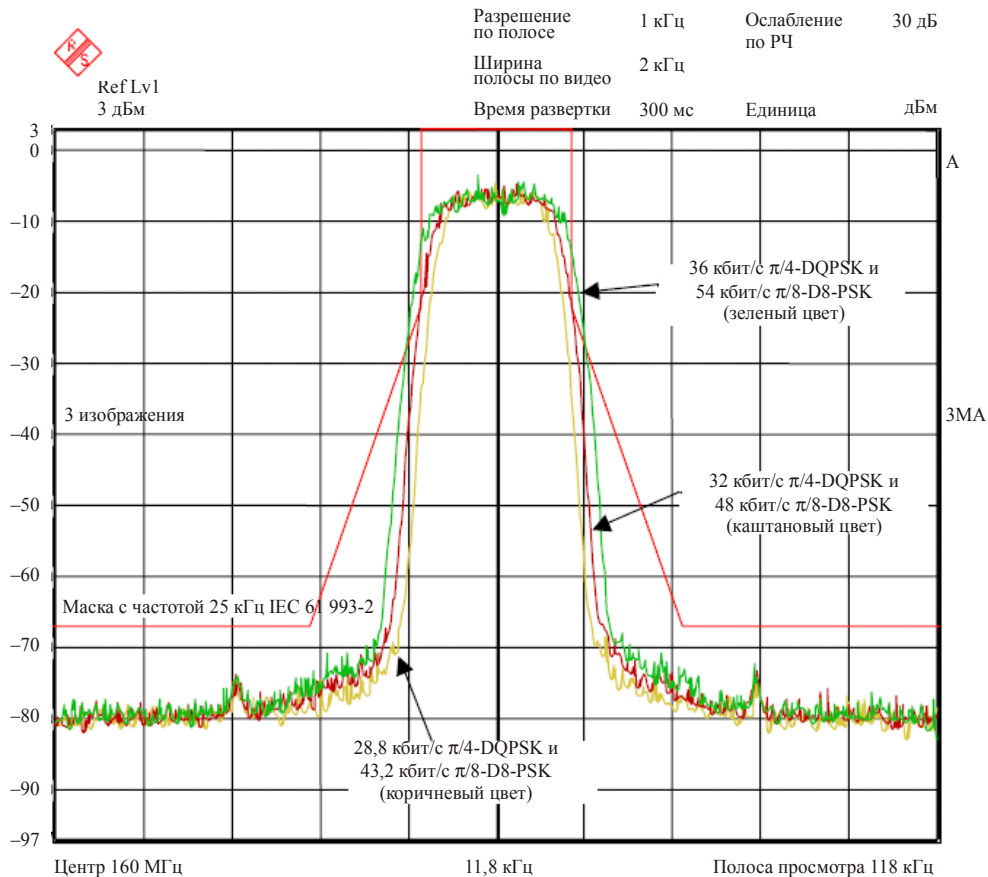
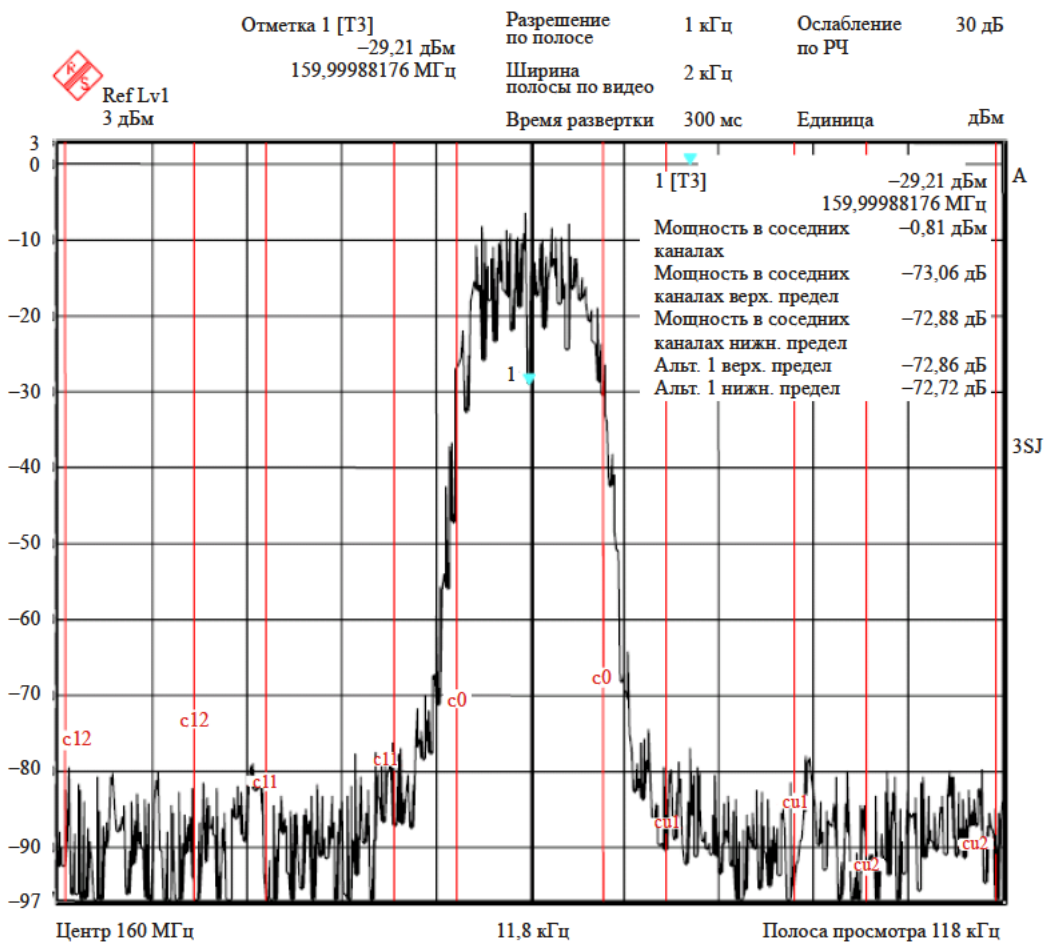


РИСУНОК 3

Показатель отношения мощностей в соседних каналах (ACPR)

Результаты испытаний RTCM: модуляция $\pi/4$ -DQPSK при скорости в 28,8 кбит/с
и $\pi/8$ -D8-PSK при скорости в 43,2 кбит/с



Дата: 9 ноября 2006 года 16:34:46

1842-03

5 Заключение относительно излучений

Требования к спектру излучений для Приложения 18 РР, основанные на стандартах испытаний для морской службы, разработанных МЭК, позволят

использовать как модуляцию $\pi/4$ DQPSK со скоростью в 28,8 кбит/с, так и модуляцию $\pi/8$ D8-PSK со скоростью в 43,2 кбит/с.

6 Взаимодействие систем

6.1 Судно-берег

Взаимодействие в направлении судно-берег поддерживается поставщиком услуг интернета (ПУИ) на уровне протокола Интернет (IP). Обычно судно направляет сообщения электронной почты с приложениями или без приложений в систему электронной почты и затем нажимает клавишу "отправить".

6.2 Берег-судно

В этой системе не возникает проблем взаимодействия со стороны пользователя, находящегося на берегу. Отправитель электронной почты, базирующийся на берегу, который отправляет сообщение на судно, может лишь:

- a) нажать клавишу "ответить"; или
- b) направить сообщение по адресу: Shipname@xxx.com или callsign@xxx.com.

Электронная почта будет доставлена через любую систему, используемую судном. Если в системе произойдет сбой, то произойдет автоматическое перенаправление почты через альтернативную систему. Такие автоматизированные решения основаны на содержании обширной базы данных. Таким образом, электронная почта может быть доставлена с использованием ВЧ системы или альтернативной системы спутниковой связи. В случае полного отказа системы, изучения какой-либо проблемы или недоставки почты по какой-либо причине операторы поддержки системы будут оповещены и примут корректирующие меры. Это обеспечивает ситуацию, при которой находящиеся на берегу пользователи не должны думать о том, какую систему или сеть использует судно. Они должны всего лишь проставить адрес электронной почты и нажать клавишу "отправить".

6.3 Судно-судно

Протокол VDL должен обеспечивать также прямую передачу между судами, по возможности (в пределах диапазона распространения радиоволн) в симплексном режиме судно-судно. Для расширенного диапазона (за пределами диапазона распространения радиоволн судно-судно) должен применяться дуплексный режим судно-берег-судно.

6.4 Эффективное использование ОВЧ-линии цифровой связи (VDL)

Взаимодействие систем должно обеспечиваться для всех режимов передачи, судно-берег, берег-судно и судно-судно. Эффективность использования спектра и передача данных с высокой пропускной способностью также должны учитываться. Так, например, применение протокола Интернет (IP) для передачи сообщений электронной почты на уровне сети, а не по VDL привело бы к повышению эффективности в пропорции 3:1.

Приложение 2

Пример 2 системы передачи данных ОВЧ

Введение

В настоящем Приложении содержится описание существующей узкополосной системы передачи данных в диапазоне ОВЧ для обмена данными и сообщениями электронной почты в морской подвижной службе. Используемая в настоящее время система функционирует на основе находящихся на берегу базовых станций и прибрежных установок.

1 Общие характеристики

- 1.1 Система функционирует на девяти 25 кГц дуплексных каналах в полосе ОВЧ морской службы.
- 1.2 Класс излучения – 16K0F1DDN.
- 1.3 Модуляция – четырехуровневая GMSK (минимальная гауссова фазовая манипуляция). Скорость передаваемого потока 21,1 кбит/с.
- 1.4 Методом доступа является многостанционный доступ с временным разделением каналов (TDMA).
- 1.5 Используются следующие методы покрытия зоны:
 - многократное использование канала сотовой связи;
 - передача с разделением во времени.
- 1.6 Используются следующие методы передачи:
 - непрерывная передача (канал и базовая станция);
 - непрерывная передача файла.
- 1.7 Оборудование конструируется таким образом, чтобы изменения частоты между присвоенными каналами могли производиться в течение менее 100 мс.
- 1.8 Источник излучения обеспечивает вертикальную поляризацию.

- 1.9 Переключение между приемом и передачей должно занимать не более 2 мс.
- 1.10 Каналами последовательной связи (SCC) с единым радиомодемом должны быть:
- Ethernet;
 - RS232 (NMEA);
 - IEC 61162.
- 1.11 Радиооборудование должно удовлетворять следующим нормам:
- радиопараметры: ETSI EN 300 113-1;
 - EMC: ETSI EN 301 489-5 и IEC 60945.

2 Передатчики

- 2.1 Допуск по частоте для передатчиков береговых станций не должен превышать 5×10^6 , а допуск по частоте для передатчиков судовых станций не должен превышать 10×10^6 .
- 2.2 Для того чтобы не допустить вредных помех другим пользователям полосы ОБЧ морской службы, побочные излучения должны соответствовать положениям Приложения 3 РР.
- 2.3 Мощность несущей частоты для передатчиков береговых станций не должна превышать 50 Вт.
- 2.4 Мощность несущей частоты для передатчиков судовых станций не должна превышать 25 Вт.
- 2.5 Мощность, излучаемая кожухом, не должна превышать 25 мкВт.
- 2.6 Отношение мощностей в соседних каналах (ACPR) должно быть не менее 70 дБ.

3 Приемники

- 3.1 Чувствительность приемника к коэффициенту ошибок по битам (КОБ) 10^{-3} должна быть выше -107 дБм.
- 3.2 Избирательность по соседнему каналу должна быть не менее 70 дБ.
- 3.3 Подавление ложного отклика должно быть не менее 70 дБ.
- 3.4 Подавление радиочастотной интермодуляции должно быть не менее 70 дБ.
- 3.5 Мощность любого подводимого побочного излучения, измеренная на входах антенны, не должна превышать 2,0 нВт.

4 Возможности и преимущества

4.1 *Покрывтие и устойчивость*

Полоса ОВЧ имеет очень хорошие характеристики с точки зрения диапазона и устойчивости. Типичный диапазон передачи с наземной станции составляет 70 морских миль.

4.2 *IP – Ethernet*

Широко используемый протокол Ethernet, облегчающий присоединение к местным сетям данных и другим службам передачи данных.

4.3 *Фиксированный IP-адрес на судовой радиостанции*

Позволяет направлять данные на судно без необходимости активации кем-либо соответствующей линии связи. Судно может также иметь десять местных IP-адресов.

4.4 *Всегда соединено*

Время соединения отсутствует. Это делает систему весьма эффективной для приложений, функционирующих в реальном масштабе времени, например банковских терминалов.

4.5 *Несколько видов услуг одновременно с одной судовой радиостанции*

Система полностью основана на пакетах. Используя одну судовую радиостанцию, можно оказывать различные виды услуг одновременно. Поэтому данная система обеспечивает эффективное использование частот.

4.6 *Автоматическое восстановление соединения после сбоя*

Система в нужный момент автоматически восстановит соединение и вновь продолжит выполнение своих задач. Это происходит после как кратковременных, так и продолжительных нарушений связи, например вне зоны радиопокрытия.

4.7 *Встроенный маршрутизатор данных*

Радиостанция поставляется со встроенным маршрутизатором. Это означает, что задачи могут быть заложены непосредственно в программу радиостанции и могут выполняться без использования ПК. Так, например, система записи местонахождения и передвижения рыболовецкого судна включена в программу радиостанции/маршрутизатора. Кроме того, маршрутизатор имеет очень большую пропускную способность, что позволяет выполнять несколько задач, включая, среди прочего, компрессию и

декомпрессию электронной почты, веб-приложения и погодные карты.

4.8 *Несколько устройств ввода в радиостанцию*

Кабель Ethernet может быть подключен напрямую к радиостанции или маршрутизатору, что позволяет достаточно легко оборудовать локальную сеть на борту судна. Другие цифровые и аналоговые входы могут быть использованы для ГНСС, измерительных приборов и т. д.

4.9 *Подсоединение к локальной БЛВС*

Система может быть соединена с локальными беспроводными сетями на борту судна.

4.10 *Внешние каналы обмена информацией*

Система может быть поставлена с возможностями установления бесшовных соединений с внешними сетями, например беспроводными ЛВС в районах постановки судов на якорь или подключения к спутниковой связи.

5 **Применения**

Ниже перечислены некоторые существующие и возможные будущие применения передачи данных ОВЧ:

- передача информации о безопасности с использованием морской сети (ОСПС);
- передача сообщений об уловах рыбы;
- передача сообщений о местонахождении и передвижении рыболовецкого судна;
- погодные карты;
- передача обычной электронной почты;
- передача сообщений судовому агенту, лоцману или портовым властям;
- банковские терминалы, особенно на пассажирских судах;
- информация, связанная с безопасностью;
- телеметрическая информация;
- обновление электронных карт.

6 **Взаимодействие систем**

6.1 *Судно-берег*

Взаимодействие в направлении судно-берег поддерживается поставщиком услуг интернета (ПУИ) на уровне протокола Интернет

(IP). Обычно судно направляет сообщения электронной почты с приложениями или без приложений в систему электронной почты и затем нажимает клавишу "отправить".

6.2 *Берег-судно*

В этой системе не возникает проблем взаимодействия со стороны пользователя, находящегося на берегу. Отправитель электронной почты, базирующийся на берегу, который отправляет сообщение на судно, может лишь:

- a) нажать клавишу "ответить"; или
- b) направить сообщение по адресу: Shipname@xxx.com или callsign@xxx.com.

Электронная почта будет доставлена через любую систему, используемую судном. Если в системе произойдет сбой, то произойдет автоматическое перенаправление почты через альтернативную систему. Такие автоматизированные решения основаны на содержании обширной базы данных. Таким образом, электронная почта может быть доставлена с использованием ВЧ системы или альтернативной системы спутниковой связи. В случае полного отказа системы, изучения какой-либо проблемы или недоставки почты по какой-либо причине операторы поддержки системы будут оповещены и примут корректирующие меры. Это обеспечивает ситуацию, при которой находящиеся на берегу пользователи не должны думать о том, какую систему или сеть использует судно. Они должны всего лишь проставить адрес электронной почты и нажать клавишу "отправить".

ЧАСТЬ D

РАЗДЕЛ I

Извлечения из Регламента международной электросвязи

(Мельбурн, 1988 г.)

Примечания Секретариата:

1 В настоящей Части D Руководства по морской службе содержатся две версии Регламента международной электросвязи (РМЭ): издание 1988 года и издание 2012 года. Издание 1988 года должно применяться ко всем Государствам – Членам МСЭ до 31 декабря 2014 года. Начиная с 1 января 2015 года для тех Государств – Членов МСЭ, которые являются сторонами договора 2012 года, обязательную силу имеет РМЭ издания 2012 года. Для государств, не являющихся участниками договора 2012 года, сохраняет обязательную силу договор 1988 года. Отношения между государством, не являющимся участником договора 2012 года, и государством, являющимся участником договора 2012 года, регулируются договором 1988 года. Со списком государств, подписавших РМЭ-2012, можно ознакомиться по адресу: <http://www.itu.int/en/wcit-12/Pages/itrs.aspx>.

2 При подготовке настоящих извлечений из Регламента международной электросвязи (Мельбурн, 1988 г.) Секретариат внес, где это целесообразно, редакционную правку, отражающую произошедшие в структуре МСЭ изменения (преобразование всемирной административной радиоконференции во всемирную конференцию радиосвязи, МККР – в МСЭ-R, МККТТ – в МСЭ-T, МКРЧ – в Бюро радиосвязи, Административного совета – в Совет и т. д.).

Кроме того, термин "Член(ы)" был заменен термином "Государство(а)-Член(ы)[‡]" в целях обеспечения соответствия с терминологией, которая используется в МСЭ в настоящее время. Символ "[‡]" указывает на то, что данная замена была произведена Секретариатом.

РЕГЛАМЕНТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

СТАТЬЯ 1

Цель и область применения Регламента

2 1.1 а) Настоящий Регламент устанавливает общие принципы, касающиеся создания и эксплуатации международных служб электросвязи, предоставляемых населению, а также основных международных средств передачи электросвязи, используемых для обеспечения таких служб. Он устанавливает также правила, применяемые к администрациям*.

3 б) Настоящий Регламент в Статье 9 признает право Государств-Членов[†] разрешать заключение специальных соглашений.

4 1.2 В настоящем Регламенте термин "население" используется как общее понятие, включая само население, а также правительственные и юридические организации.

5 1.3 Настоящий Регламент разработан с целью облегчения глобального взаимосоединения и взаимодействия средств электросвязи и содействия гармоничному развитию и эффективной эксплуатации технических средств, а также эффективности, полезности и доступности международных служб электросвязи для населения.

6 1.4 Ссылки в настоящем Регламенте на Рекомендации и Инструкции МСЭ-Т никоим образом не означают, что эти Рекомендации и Инструкции имеют такой же юридический статус, как и сам Регламент.

7 1.5 В рамках настоящего Регламента создание и эксплуатация международных служб электросвязи осуществляются на каждой связи по взаимному соглашению между администрациями*.

8 1.6 Применяя принципы настоящего Регламента, администрации* должны соблюдать, насколько это практически возможно, соответствующие Рекомендации МСЭ-Т, в том числе любые Инструкции, являющиеся частью этих Рекомендаций, или вытекающие из них.

9 1.7 а) Настоящий Регламент признает за каждым Государством-Членом[†], в зависимости от его национального законодательства и если оно так решит, право потребовать, чтобы администрации* и частные эксплуатационные организации, которые действуют на его территории и обеспечивают населению международную службу электросвязи, были уполномочены на это Государством-Членом[†].

* или признанным частным эксплуатационным организациям.

10 б) Заинтересованное Государство-Член[†] поощряет, когда это необходимо, применение соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т теми, кто обеспечивает службу.

11 с) Государства-Члены[‡] сотрудничают, когда это необходимо, по выполнению Регламента международной электросвязи (для интерпретации см. также Резолюцию № 2).

12 1.8 Настоящий Регламент должен применяться независимо от используемых средств передачи, если в Регламенте радиосвязи нет иных указаний.

СТАТЬЯ 2

Определения

13 Для целей настоящего Регламента будут применяться приведенные ниже определения. Однако для других целей применение этих терминов и определений необязательно.

21 2.6 *Международный путь направления*: Технические средства и сооружения, расположенные в различных странах и используемые для передачи нагрузки электросвязи между двумя международными оконечными станциями или предприятиями электросвязи.

22 2.7 *Связь*: Обмен нагрузки между двумя оконечными странами, всегда относящийся к какой-либо специфической службе, если между их администрациями^{*} имеются:

23 а) средства для обмена нагрузки^{*} в этой специфической службе:

- по прямым каналам (прямая связь), или
- через транзитный пункт какой-либо третьей страны (транзитная связь), и

24 б) как правило, предъявление счетов.

25 2.8 *Распределяемая такса*: Такса, устанавливаемая на данной связи по согласованию между администрациями^{*} и используемая для выставления международных счетов.

26 2.9 *Взимаемая такса*: Такса, устанавливаемая и взимаемая администрацией^{*} со своих клиентов за использование международной службы электросвязи.

27 2.10 *Инструкции*: Набор положений, взятых из одной или нескольких Рекомендаций МСЭ-Т, которые рассматривают практические

эксплуатационные процедуры по обработке нагрузки электросвязи (например, акцептирование, передача, расчеты).

СТАТЬЯ 3

Международная сеть

28 3.1 Государства-Члены[†] должны обеспечивать сотрудничество администраций* по созданию, эксплуатации и техническому обслуживанию международной сети для обеспечения удовлетворительного качества обслуживания.

29 3.2 Администрации* должны стремиться обеспечить достаточные средства электросвязи для удовлетворения требований и потребностей международных служб электросвязи.

30 3.3 По взаимному соглашению администрации* должны определять, какие международные пути направления должны быть использованы. В ожидании заключения соглашения и при условии, что между заинтересованными окончательными администрациями* не существует прямого пути, администрация* исходящего обмена выбирает путь направления своей исходящей нагрузки электросвязи с учетом интересов соответствующих транзитных администраций* и администраций* назначения.

31 3.4 В зависимости от национального законодательства любой пользователь, имеющий доступ к международной сети, установленной администрацией*, имеет право передавать нагрузку. Удовлетворительное качество обслуживания должно поддерживаться насколько практически возможно согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т.

СТАТЬЯ 5

Безопасность человеческой жизни и приоритет электросвязи

39 5.1 Сообщения электросвязи, относящиеся к безопасности человеческой жизни, такие как сообщения о бедствии, имеют право первоочередной передачи и там, где это технически возможно, должны пользоваться абсолютным приоритетом по отношению ко всем другим сообщениям электросвязи согласно соответствующим Статьям Конвенции и с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.

40 5.2 Правительственные сообщения электросвязи, включая сообщения электросвязи, относящиеся к применению некоторых положений

* или признанными частными эксплуатационными организациями.

Устава Организации Объединенных Наций, там, где это технически возможно, должны пользоваться приоритетом по отношению ко всем другим сообщениям электросвязи, за исключением указанных в № 39, согласно соответствующим положениям Конвенции и с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.

41 5.3 Положения, регламентирующие приоритет всех других сообщений электросвязи, содержатся в соответствующих Рекомендациях МСЭ-Т.

СТАТЬЯ 6

Тарификация и расчеты

42 6.1 *Взимаемые таксы*

43 6.1.1 Каждая администрация* в соответствии с национальным законодательством устанавливает взимаемые со своей клиентуры таксы. Установление этих такс является внутренним делом; однако при этом администрации* должны стремиться избежать слишком большой разницы между таксами, взимаемыми на обоих направлениях одной и той же связи.

44 6.1.2 Взимая администрацией* за определенную услугу на данной связи с клиентуры такса должна быть в принципе независима от выбранного этой администрацией* пути направления.

45 6.1.3 Если в соответствии с национальным законодательством какой-либо страны предусматривается налог на взимание таксы за международные службы электросвязи, то этим налогом облагаются, как правило, только те международные услуги электросвязи, которые оплачиваются клиентами этой страны, если отсутствуют другие соглашения, заключаемые для конкретных специальных случаев.

46 6.2 *Распределяемые таксы*

47 6.2.1 Для каждой допущенной на данной связи услуги администрации* по взаимному соглашению устанавливают и пересматривают распределяемые таксы в соответствии с положениями Приложения 1 и с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т в зависимости от действительных затрат.

51 6.4 *Выставление счетов и оплата сальдо по счетам*

52 6.4.1 Если не имеется других соглашений, администрации* должны соблюдать соответствующие положения, указанные в Приложениях 1 и 2.

* или признанных частных эксплуатационных организаций.

СТАТЬЯ 10

Заключительные положения

61 10.1 Настоящий Регламент, в который входят как его неотъемлемая часть Приложения 1, 2 и 3, должен вступить в силу 1 июля 1990 года в 0001 час UTC.

62 10.2 К дате, указанной в № 61, Телеграфный регламент (Женева, 1973 г.) и Телефонный регламент (Женева, 1973 г.) будут заменены настоящим Регламентом международной электросвязи (Мельбурн, 1988 г.) в соответствии с Международной конвенцией электросвязи.

63 10.3 Если какое-либо Государство-Член[†] сделает оговорки в отношении применения одного или нескольких положений настоящего Регламента, другие Государства-Члены[†] и их администрации* не обязаны соблюдать это или эти положения в своих отношениях с Государством-Членом[†], которое сделало такие оговорки, и с его администрациями*.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Общие положения, касающиеся расчетов1 *Распределяемые таксы*

1.1 Для каждой услуги, допущенной на данной связи, администрации* по взаимному соглашению устанавливают и пересматривают распределяемые таксы, применяемые ими в соответствии с Рекомендациями МСЭ-Т и в зависимости от действительных затрат на обеспечение данной службы электросвязи, и делят их на окончательные доли, причитающиеся администрациям* окончательных стран, и в надлежащих случаях на транзитные доли, причитающиеся администрациям* транзитных стран.

1.2 С другой стороны, на связях при обмене, где могут быть использованы результаты изучения себестоимости, проведенные МСЭ-Т, распределяемая такса может определяться в соответствии со следующим методом:

- a) администрации* устанавливают и пересматривают свои окончательные и транзитные доли с учетом Рекомендаций МСЭ-Т;
- b) распределяемая такса должна быть суммой окончательных долей и, если они есть, транзитных долей.

Если одна или несколько администраций* либо на основе арендной платы, либо любым другим способом получают право на использование части каналов и/или оборудования другой администрации*, то им следует устанавливать размеры своей доли за использование этой части связи в соответствии с положениями пп. 1.1 и 1.2, указанными выше.

1.4 В случаях, когда по согласованию между администрациями* установлены один или несколько путей направления, а нагрузка в одностороннем порядке направлена исходящей администрацией* по пути, который не был согласован с администрацией* назначения, окончательные доли, причитающиеся администрации* назначения, остаются такими же, как если бы нагрузка была направлена по первому согласованному пути, кроме тех случаев, когда администрация* назначения готова согласиться на другую долю; при этом расходы по транзиту берет на себя исходящая администрация*.

1.5 В тех случаях, когда нагрузка направлена через транзитный пункт без разрешения и/или согласования транзитной доли, транзитная администрация* имеет право установить размер транзитной доли для включения в международные счета.

* или признанные частные эксплуатационные организации.

1.6 Если с администрации* взимается налог или сбор с ее долей распределяемой таксы или других выплат, то она не должна, в свою очередь, взимать какие бы то ни было подобные налоги или сборы с других администраций*.

2 *Выставление счетов*

2.1 При отсутствии специального соглашения администрации*, ответственные за взимание такс, выставляют месячные счета с указанием всех причитающихся сумм и рассылают их заинтересованным администрациям*.

2.2 Счета должны высылаться как можно скорее и, за исключением чрезвычайных обстоятельств, до истечения третьего месяца, следующего за тем, к которому они относятся.

2.3 Как правило, счет считается акцептированным без особого уведомления об этом направившей его администрации*.

2.4 Однако любая администрация* имеет право опротестовать счета в течение двух календарных месяцев с даты его получения, но только в той степени, в какой это необходимо для сведения разницы к взаимоприемлемым пределам.

2.5 Для связей, по которым не существует специальных соглашений, кредитующая администрация* в кратчайший срок выставляет квартальный счет с указанием сальдо по месячным счетам за период, к которому этот счет относится, и направляет этот счет в двух экземплярах дебетующей администрации*, которая после проверки возвращает один экземпляр счета с отметкой о его акцептации.

2.6 Для непрямых связей, когда транзитная администрация* выступает как посредник по расчетам между двумя окончательными пунктами, она должна включать данные по транзитной нагрузке в соответствующий счет за исходящую нагрузку в сторону администраций*, находящихся последовательно по данному пути направления, как можно скорее по получении этих данных от исходящей администрации*.

3 *Оплата сальдо по счетам*

3.1 *Выбор валюты оплаты*

3.1.1 Оплата сальдо по международным счетам электросвязи производится в валюте, выбранной кредитующей стороной по согласованию с дебетующей стороной. В случае разногласия выбор кредитующей стороны должен быть определяющим во всех случаях, при условии соблюдения положения, приведенного ниже в п. 3.1.2. Если кредитующая сторона не указывает определенной валюты, то выбор ее принадлежит дебетующей стороне.

* или признанной частной эксплуатационной организации.

3.1.2 Если кредитующая сторона выбирает валюту, курс которой устанавливается в одностороннем порядке, или валюту, эквивалентный курс которой должен определяться па основе соотношения ее с валютой, курс которой устанавливается также в одностороннем порядке, то применение выбранной валюты должно быть приемлемо для дебетующей стороны.

3.2 *Определение суммы оплаты*

3.2.1 Сумма оплаты в выбранной валюте, как определено ниже, должна быть эквивалентна сальдо по счету.

3.2.2 Если сальдо по счету выражено в денежной единице МВФ, то сумма в выбранной валюте определяется курсом, действующим накануне оплаты, или последним опубликованным курсом между денежной единицей МВФ и выбранной валютой, опубликованной МЭФ.

3.2.3 Однако, если курс между денежной единицей МВФ и выбранной валютой не опубликован, то на первом этапе сальдо по счету конвертируется в валюту, курс которой опубликован МВФ; при этом применяется курс, действующий накануне оплаты, или последний опубликованный курс. Полученная таким образом сумма на втором этапе конвертируется в эквивалентную сумму в выбранной валюте, при этом применяется последний накануне оплаты курс, или самый последний курс, действующий на официальном или общепризнанном валютном рынке основного финансового центра дебетующей стороны.

3.2.4 Если сальдо по счету выражено в золотых франках, то в отсутствие специальных соглашений сумма оплаты конвертируется в денежную единицу МВФ в соответствии с положениями п. 6.3 данного Регламента. Затем сумма оплаты определяется в соответствии с положениями приведенного выше п. 3.2.2.

3.2.5 Если в соответствии со специальным соглашением сальдо по счету не выражено ни в денежной единице МВФ, ни в золотых франках, то в это соглашение должны быть включены положения, касающиеся оплаты, и:

- a) если выбранная валюта совпадает с валютой, в которой выражено сальдо по счету, то сумма оплаты в выбранной валюте равна величине сальдо по счету;
- b) если выбранная для оплаты валюта отличается от той, в которой выражено сальдо по счету, то сумма оплаты определяется конвертированием сальдо по счету в его эквивалент в выбранной валюте в соответствии с положениями приведенного выше п. 3.2.3.

3.3 *Оплата сальдо*

3.3.1 Оплата сальдо по счетам должна производиться как можно скорее и, во всяком случае, не позднее, чем через два календарных месяца после даты отправки счета кредитующей администрации*. По истечении этого периода

кредитующая администрация* может начислять пени, которые в отсутствие специальных соглашений могут достигать размера 6% годовых со дня, следующего за днем исчисления указанного срока, при условии, что было направлено предварительное извещение в форме окончательного требования об оплате.

3.3.2 Оплата по счету не должна задерживаться в ожидании урегулирования опротестования этого счета. Согласованные позже поправки включаются в следующий счет.

3.3.3 К дате оплаты дебетующая сторона должна перевести выраженную в выбранной валюте и определенную, как это указало выше, сумму посредством банковского счета, перевода или каким-либо другим способом, приемлемым для дебетующей и кредитующей сторон. Если кредитующая сторона не указывает определенного способа перевода, то выбор принадлежит дебетующей стороне.

3.3.4 Расходы по оплате (налоги, начисления, комиссионные сборы и т. п.) возлагаются на дебетующую сторону. Расходы, понесенные кредитующей стороной, включая сборы посреднических банков в третьих странах, возлагаются на кредитующую сторону.

3.4 *Дополнительные положения*

3.4.1 По взаимному согласию и с соблюдением сроков платежей администрации* могут урегулировать путем компенсации:

- свои кредитовые и дебетовые сальдо на связях с другими администрациями* ; и/или
- в случае необходимости задолженности почтовых служб.

3.4.2 Если между моментом отправки платежного документа (банковского перевода, чека и т. п.) и моментом его получения (зачислением суммы на счет, инкассированием чеков и т. п.) кредитующей стороной произойдет изменение эквивалентной величины суммы, подсчитанной в выбранной валюте, как указано в положениях п. 3.2, и если разница, вызванная таким изменением, превышает 5% причитающейся суммы, пересчитанной после такого изменения, то общая разность распределяется поровну между дебетующей и кредитующей сторонами.

3.4.3 Если произойдет коренное изменение в международной валютной системе, в результате чего утратят силу или перестанут быть применимыми положения одного или нескольких приведенных выше параграфов, администрации* имеют право по взаимному согласию принять на время пересмотра вышеупомянутых положений другую валютную основу или различные процедуры оплаты сальдо по счетам.

* или признанные частные эксплуатационные организации.

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Дополнительные положения, относящиеся к морской электросвязи

1 *Общие положения*

Положения, содержащиеся в Статье бив Приложении 1, с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т применяются также к морской электросвязи, имея в виду, что приведенные ниже положения не дают других указаний.

2 *Расчетная организация*

2.1 Таксы за морскую электросвязь в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах должны, в принципе и в соответствии с национальным законодательством и действующей практикой, взиматься с обладателя лицензии на морскую подвижную станцию:

- a) администрацией, выдавшей эту лицензию; или
- b) признанной частной эксплуатационной организацией; или
- c) любой другой организацией или организациями, назначенными для этой цели администрацией, указанной выше в п. a).

2.2 В настоящем Приложении администрация или признанная частная эксплуатационная организация, или назначенная для этой цели организация или организации, перечисленные в п. 2.1, называются "расчетная организация".

2.3 При применении положений Статьи 6 и Приложения 1 для морской электросвязи вместо администрации*, указанной в Статье 6 и Приложении 1, следует читать "расчетная организация".

2.4 Для реализации настоящего Приложения Государства-Члены‡ должны сообщить Генеральному секретарю МСЭ название своей расчетной организации или организаций, опознавательный код и адрес для их включения в "Список судовых станций"; с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т число таких названий и адресов должно быть ограничено.

3 *Выставление счетов*

3.1 Как правило, счет считается акцептированным без особого об этом уведомления направившей его расчетной организации.

3.2 Однако любая расчетная организация имеет право опротестовать данные счета в течение шести календарных месяцев с даты отправки этого счета.

* или признанной частной эксплуатационной организации.

4 *Оплата сальдо по счетам*

4.1 Все счета международной морской электросвязи должны оплачиваться расчетной организацией без промедления и, во всяком случае, не позднее шести календарных месяцев с даты отправки счета, если только оплата по счетам не ведется в соответствии с положениями приведенного ниже п. 4.3.

4.2 Если счета международной морской электросвязи остаются неоплаченными по истечении шести календарных месяцев, то администрация, выдавшая лицензию подвижной станции, должна по запросу предпринять все возможные меры в рамках действующего национального законодательства для обеспечения должной оплаты по счетам обладателем лицензии.

4.3 Если период между датой отправки и датой получения счета превышает один месяц, то расчетная организация, ожидающая получения счета, должна немедленно сообщить расчетной организации исходящей страны о том, что возможна задержка запросов и оплаты. Однако эта задержка не должна превышать трех календарных месяцев в отношении оплаты или пяти календарных месяцев в отношении запросов, начиная с даты получения счета.

4.4 Дебетующая расчетная организация может отказаться от оплаты и уточнения по счетам, которые представлены по истечении восемнадцати календарных месяцев с даты обмена, к которому относятся эти счета.

ЧАСТЬ D

РАЗДЕЛ II

**Извлечения из Регламента
международной электросвязи**

(Дубай, 2012 г.)

СТАТЬЯ 1

Цель и область применения Регламента

- 4 1.1 а) В настоящем Регламенте устанавливаются общие принципы, касающиеся оказания и обеспечения услуг международной электросвязи, предоставляемых населению, а также основных средств передачи международной электросвязи, используемых для оказания таких услуг. Настоящий Регламент не затрагивает аспекты электросвязи, относящиеся к контенту.
- 5 б) В настоящем Регламенте также содержатся положения, применимые к тем эксплуатационным организациям, которые уполномочены или признаны Государством-Членом для организации и обеспечения услуг международной электросвязи и участия в их оказании населению, далее именуемым "уполномоченные эксплуатационные организации".
- 6 с) В Статье 13 настоящего Регламента признается право Государств-Членов разрешать заключение специальных соглашений.
- 7 1.2 В настоящем Регламенте термин "население" используется в значении населения в целом, включая правительственные органы и юридические лица.
- 8 1.3 Настоящий Регламент разработан с целью способствовать присоединению и функциональной совместимости средств электросвязи в глобальном масштабе и содействовать гармоничному развитию и эффективной эксплуатации технических средств, а также эффективности, полезности и доступности услуг международной электросвязи для населения.
- 9 1.4 Ссылки в настоящем Регламенте на Рекомендации Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) не означают, что эти Рекомендации имеют такой же юридический статус, как и настоящий Регламент.
- 10 1.5 В рамках настоящего Регламента оказание и обеспечение услуг международной электросвязи осуществляются на каждой взаимосвязи по взаимному соглашению между уполномоченными эксплуатационными организациями.
- 11 1.6 При применении принципов настоящего Регламента, уполномоченным эксплуатационным организациям следует соблюдать, в максимально возможной степени, соответствующие Рекомендации МСЭ-Т.

- 12 1.7 а) В настоящем Регламенте признается за каждым Государством-Членом, в зависимости от его национального законодательства и если оно так решит, право потребовать, чтобы уполномоченные эксплуатационные организации, которые действуют на его территории и оказывают населению услуги международной электросвязи, были уполномочены на это Государством-Членом.
- 13 б) Заинтересованное Государство-Член должно, в соответствующих случаях, настоятельно рекомендовать поставщикам таких услуг применять соответствующие Рекомендации МСЭ-Т.
- 14 в) Государства-Члены, при необходимости, должны сотрудничать в выполнении настоящего Регламента.
- 15 1.8 Настоящий Регламент должен применяться вне зависимости от используемых средств передачи, если в Регламенте радиосвязи не указано иное.

СТАТЬЯ 2

Определения

- 16 2.1 Для целей настоящего Регламента должны применяться приведенные ниже определения. Однако для других целей применение этих терминов и определений необязательно.
- 17 2.2 *Электросвязь*: Любая передача, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио, оптической или другим электромагнитным системам.
- 18 2.3 *Услуга международной электросвязи*: Предоставление электросвязи между предприятиями или станциями электросвязи любого типа, находящимися в разных странах или принадлежащими разным странам.
- 19 2.4 *Правительственная электросвязь*: Сообщения электросвязи, исходящие от: главы государства; главы правительства или членов правительства; главнокомандующих вооруженными силами, сухопутными войсками, морским флотом или воздушными силами; дипломатических или консульских представителей; Генерального секретаря Организации Объединенных Наций; руководителей основных органов Организации Объединенных Наций; Международного суда, или ответы на упомянутые выше сообщения правительственной электросвязи.

- 20 2.5 *Служебная электросвязь*: Электросвязь, относящаяся к международной электросвязи общего пользования и осуществляемая между:
- Государствами-Членами;
 - уполномоченными эксплуатационными организациями; и
 - Председателем Совета, Генеральным секретарем, заместителем Генерального секретаря, Директорами Бюро, членами Радиорегламентарного комитета, другими представителями или уполномоченными должностными лицами Союза, включая тех, которые выполняют официальную миссию за пределами местопребывания Союза.
- 21 2.6 *Международный маршрут*: Технические средства и сооружения, расположенные в различных странах и используемые для передачи трафика электросвязи между двумя международными окончными станциями или предприятиями электросвязи.
- 22 2.7 *Взаимосвязь*: Обмен трафиком между двумя окончными странами, всегда относящийся к какой-либо конкретной услуге, если между их уполномоченными эксплуатационными организациями имеются:
- 23 a) средства для обмена трафиком в этой конкретной услуге:
- по прямым каналам (прямая взаимосвязь), или
 - через транзитный пункт какой-либо третьей страны (непрямая взаимосвязь), и
- 24 b) как правило, взаиморасчеты.
- 25 2.8 *Расчетная такса*: Такса, применяемая при данной взаимосвязи по согласованию между уполномоченными эксплуатационными организациями и используемая для выставления международных счетов.
- 26 2.9 *Взимаемая плата*: Плата, устанавливаемая и взимаемая уполномоченной эксплуатационной организацией со своих клиентов за использование услуг международной электросвязи.

СТАТЬЯ 3

Международная сеть

- 27 3.1 Государства-Члены должны стремиться обеспечивать сотрудничество уполномоченных эксплуатационных организаций по созданию, эксплуатации и техническому обслуживанию

международной сети для обеспечения удовлетворительного качества обслуживания.

- 28 3.2 Государства-Члены должны стремиться обеспечивать предоставление достаточных средств электросвязи для удовлетворения потребностей в услугах международной электросвязи.
- 29 3.3 Уполномоченные эксплуатационные организации должны по взаимному соглашению определять, какие международные маршруты должны быть использованы. В ожидании заключения соглашения и при условии, что между заинтересованными окончательными уполномоченными эксплуатационными организациями не существует прямого маршрута, уполномоченная эксплуатационная организация исходящего вызова имеет право выбирать маршрут своего исходящего трафика электросвязи, принимая во внимание интересы соответствующих транзитных уполномоченных эксплуатационных организаций и уполномоченной эксплуатационной организации назначения.
- 30 3.4 В зависимости от национального законодательства любой пользователь, у которого есть доступ к международной сети, имеет право передавать трафик. Удовлетворительное качество обслуживания следует, в максимально возможной степени, поддерживать согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т.
- 31 3.5 Государства-Члены должны стремиться обеспечивать, чтобы международные ресурсы нумерации международной электросвязи, определенные в Рекомендациях МСЭ-Т, использовались только теми, кому они присвоены, и только в целях, для которых они присвоены, и чтобы неприсвоенные ресурсы не использовались.
- 32 3.6 Государства-Члены должны стремиться обеспечивать предоставление информации международной идентификации линии вызывающего абонента (ИЛВА) с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.
- 33 3.7 Государствам-Членам следует создать благоприятную среду для внедрения региональных пунктов обмена трафиком электросвязи в целях повышения качества, расширения возможности установления соединений, повышения устойчивости сетей, стимулирования конкуренции и уменьшения стоимости присоединений в международной электросвязи.

СТАТЬЯ 5

Безопасность человеческой жизни и приоритеты электросвязи

- 45 5.1 Электросвязь, относящаяся к безопасности человеческой жизни, такая как электросвязь в случае бедствий, должна иметь неотъемлемое право передачи сообщений и там, где это технически возможно, должна пользоваться абсолютным приоритетом по отношению ко всем другим видам электросвязи согласно соответствующим Статьям Устава и Конвенции и с надлежащим учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.
- 46 5.2 Правительственная электросвязь, включая сообщения электросвязи, относящиеся к применению некоторых положений Устава Организации Объединенных Наций, там, где это технически возможно, должна пользоваться приоритетом по отношению ко всем другим видам электросвязи, кроме тех, которые указаны в п. 45 (5.1), выше, согласно соответствующим положениям Устава и Конвенции и с надлежащим учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.
- 47 5.3 Положения, регламентирующие приоритет любых других услуг электросвязи, содержатся в соответствующих Рекомендациях МСЭ-Т.
- 48 5.4 Государствам-Членам следует настоятельно рекомендовать уполномоченным эксплуатационным организациям своевременно и бесплатно сообщать всем пользователям, в том числе при нахождении в роуминге, номер, который должен использоваться для вызова экстренных оперативных служб.

СТАТЬЯ 8

Тарификация и расчеты

- 52 8.1 **Соглашения о международной электросвязи**
- 53 8.1.1 В соответствии с применимым национальным законодательством условия договоренностей об оказании услуг международной электросвязи могут достигаться с помощью коммерческих соглашений или принципов установления расчетных такс, разработанных согласно национальным нормам.
- 54 8.1.2 Государства-Члены должны стремиться содействовать инвестициям в сети международной электросвязи и способствовать установлению конкурентных оптовых цен на трафик, передаваемый по таким сетям электросвязи.

55 8.2 Принципы установления расчетных такс**56 Условия**

57 8.2.1 Следующие положения могут применяться, когда условия договоренностей об оказании услуг международной электросвязи определяются с помощью принципов установления расчетных такс, разработанных согласно национальным нормам. Эти положения не применяются к договоренностям, достигаемым с помощью коммерческих соглашений.

58 8.2.2 Для каждой применяемой при данной взаимосвязи услуги уполномоченные эксплуатационные организации по взаимному соглашению должны устанавливать и пересматривать расчетные таксы, которые применяются между ними, в соответствии с положениями Дополнения 1 и с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.

59 8.2.3 Если не имеется других соглашений, стороны, участвующие в оказании услуг международной электросвязи, должны соблюдать соответствующие положения, указанные в Дополнениях 1 и 2.

60 8.2.4 В отсутствие специальных соглашений, заключаемых между уполномоченными эксплуатационными организациями, денежной единицей, используемой при определении расчетных такс за услуги международной электросвязи и при выставлении международных счетов, должны быть:

- либо денежная единица Международного валютного фонда (МВФ), в настоящее время определенная этой организацией как специальные права заимствования (СПЗ);
- либо свободно конвертируемая валюта или иная денежная единица, согласованная между уполномоченными эксплуатационными организациями.

61 Взимаемые платы

62 8.2.5 Плата, взимаемая с клиентов за какую-либо определенную услугу, в принципе должна быть одинаковой при данной взаимосвязи независимо от международного маршрута, использованного для данной услуги. При установлении такой платы Государствам-Членам следует пытаться избегать разницы между платами, взимаемыми на каждом из направлений одной и той же взаимосвязи.

63 8.3 Налогообложение

64 8.3.1 Если в соответствии с национальным законодательством какой-либо страны предусматривается налог на взимание платы за услуги международной электросвязи, то этим налогом облагаются,

как правило, только те услуги международной электросвязи, счета за которые выставляются клиентам в этой стране, если отсутствуют другие договоренности, заключаемые для конкретных специальных случаев.

65 8.4 Служебная электросвязь

66 8.4.1 Уполномоченные эксплуатационные организации могут в принципе отказываться от включения служебной электросвязи в международные расчеты согласно соответствующим положениям Устава и Конвенции Международного союза электросвязи и настоящего Регламента и с надлежащим учетом необходимости заключения взаимных договоренностей. Уполномоченные эксплуатационные организации могут предоставлять служебную электросвязь бесплатно.

67 8.4.2 Общие принципы эксплуатации, тарификации и расчетов, применяемые к служебной электросвязи, должны учитывать соответствующие Рекомендации МСЭ-Т.

СТАТЬЯ 14

Заключительные положения

76 14.1 Настоящий Регламент, неотъемлемой частью которого являются Дополнения 1 и 2, должен вступить в силу 1 января 2015 года и должен применяться с этой даты в соответствии со всеми положениями Статьи 54 Устава.

77 14.2 Если какое-либо Государство-Член сделает оговорки в отношении применения одного или нескольких положений настоящего Регламента, другие Государства-Члены могут не соблюдать это положение или эти положения в своих отношениях с Государством-Членом, которое сделало такие оговорки.

ДОПОЛНЕНИЕ 1

Общие положения, касающиеся расчетов

- 1/1** **1** **Расчетные таксы**
- 1/2** 1.1 Для каждой применяемой при данной взаимосвязи услуги Государства-Члены должны стремиться обеспечивать, чтобы уполномоченные эксплуатационные организации по взаимному соглашению устанавливали и пересматривали расчетные таксы, применяемые ими с учетом Рекомендаций МСЭ-Т и в зависимости от действительных затрат по оказанию конкретной услуги электросвязи, и делили их на окончательные доли, причитающиеся уполномоченным эксплуатационным организациям окончательных стран, и в надлежащих случаях на транзитные доли, причитающиеся уполномоченным эксплуатационным организациям транзитных стран.
- 1/3** 1.2 С другой стороны, при взаимосвязях на базе трафика, где в качестве основы могут использоваться результаты исследований затрат, проведенных МСЭ-Т, расчетная такса может определяться в соответствии со следующим методом:
- 1/4** a) уполномоченные эксплуатационные организации должны устанавливать и пересматривать свои окончательные и транзитные доли с учетом Рекомендаций МСЭ-Т;
- 1/5** b) расчетная такса должна быть суммой окончательных долей и любых транзитных долей.
- 1/6** 1.3 Если одна или несколько уполномоченных эксплуатационных организаций либо на возмездной основе в виде фиксированной платы, либо любым другим способом получают право на использование части каналов и/или оборудования другой уполномоченной эксплуатационной организации, то они имеют право устанавливать размеры своей доли за использование этой части взаимосвязи в соответствии с положениями пунктов 1/2 (1.1) и 1/3 (1.2), указанными выше.
- 1/7** 1.4 В случаях, когда по соглашению между уполномоченными эксплуатационными организациями установлены один или несколько международных маршрутов, а трафик в одностороннем порядке направлен уполномоченной эксплуатационной организацией исходящего вызова по международному маршруту, который не был согласован с уполномоченной эксплуатационной организацией назначения, окончательные доли, причитающиеся уполномоченной

эксплуатационной организации назначения, должны быть такими же, как если бы трафик был направлен по первому согласованному маршруту, а затраты по транзиту несли уполномоченная эксплуатационная организация исходящего вызова, кроме тех случаев, когда уполномоченная эксплуатационная организация назначения готова согласиться на другую долю.

1/8 1.5 В тех случаях, когда трафик направлен через транзитный пункт без разрешения и/или согласования транзитной доли, транзитная уполномоченная эксплуатационная организация имеет право установить уровень транзитной доли для включения в международные счета.

1/9 1.6 Если с уполномоченной эксплуатационной организации взимается налог или сбор с ее долей расчетной таксы или других выплат, то она не должна, в свою очередь, взимать какие бы то ни было подобные налоги или сборы с других уполномоченных эксплуатационных организаций.

1/10 2 Выставление счетов

1/11 2.1 Если иное не оговорено, уполномоченные эксплуатационные организации, ответственные за сбор платы, должны выставять месячные счета с указанием всех причитающихся сумм и направлять их соответствующим уполномоченным эксплуатационным организациям.

1/12 2.2 Счета следует высылать как можно скорее с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т и, за исключением чрезвычайных обстоятельств, до истечения периода в 50 дней, следующего за месяцем, к которому они относятся, если иное не определено взаимным соглашением.

1/13 2.3 В принципе, счет считается акцептированным без особого уведомления об этом направившей его уполномоченной эксплуатационной организации.

1/14 2.4 Однако любая уполномоченная эксплуатационная организация имеет право опротестовать счет в течение двух календарных месяцев с даты его получения, но только в той степени, в какой это необходимо для сведения разницы к взаимоприемлемым пределам.

1/15 2.5 Для взаимосвязей, по которым не существует специальных соглашений, кредитующая уполномоченная эксплуатационная организация в кратчайший срок должна подготовить квартальный акт сверки расчетов с указанием сальдо по месячным счетам за период, к которому этот акт сверки расчетов относится, и должна направить

его дебетующей уполномоченной эксплуатационной организации, которая после проверки должна возвратить один экземпляр акта с отметкой об его акцепте.

1/16 2.6 Для непрямых взаимосвязей, когда транзитная уполномоченная эксплуатационная организация выступает как посредник по расчетам между двумя окончательными пунктами, Государства-Члены должны стремиться обеспечить, чтобы уполномоченные эксплуатационные организации включали расчетные данные по транзитному трафику в соответствующий счет за исходящий трафик, который выставляется уполномоченным эксплуатационным организациям, находящимся после нее на данном маршруте, как можно скорее после получения этих данных от уполномоченной эксплуатационной организации исходящего вызова, согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т.

1/17 3 Оплата сальдо по счетам

1/18 3.1 Выбор валюты оплаты

1/19 3.1.1 Оплата сальдо по счетам за международную электросвязь должна производиться в валюте, выбранной кредитующей стороной по согласованию с дебетующей стороной. В случае разногласия выбор кредитующей стороны должен быть определяющим во всех случаях при условии соблюдения положений, приведенных ниже в п. 1/20 (3.1.2). Если кредитующая сторона не указывает определенной валюты, то выбор ее принадлежит дебетующей стороне.

1/20 3.1.2 Если кредитующая сторона выбирает валюту, курс которой устанавливается в одностороннем порядке, или валюту, эквивалентный курс которой должен определяться на основе соотношения ее с валютой, курс которой устанавливается также в одностороннем порядке, то применение выбранной валюты должно быть приемлемо для дебетующей стороны.

1/21 3.1.3 При условии соблюдении сроков платежей уполномоченные эксплуатационные организации имеют право по взаимному соглашению урегулировать свои сальдо различных видов путем погашения:

1/22 a) кредитовых и дебетовых сальдо на своих взаимосвязях с другими уполномоченными эксплуатационными организациями;

1/23 b) любых других взаимно согласованных расчетов, в зависимости от случая.

1/24 Это правило применяется, в том числе, в случае, если платежи осуществляются через специализированные платежные учреждения

на основании соглашений с уполномоченными эксплуатационными организациями.

1/25 3.2 Определение суммы оплаты

1/26 3.2.1 Сумма оплаты в выбранной валюте, как определено ниже, должна быть эквивалентна сальдо по счету.

1/27 3.2.2 Если сальдо по счету выражено в денежной единице МВФ, то сумма в выбранной валюте должна определяться курсом, действующим накануне оплаты, или последним опубликованным МВФ курсом между денежной единицей МВФ и выбранной валютой.

1/28 3.2.3 Однако если курс между денежной единицей МВФ и выбранной валютой не опубликован, то на первом этапе сальдо по счету должно конвертироваться в валюту, курс которой опубликован МВФ; при этом применяется курс, действующий накануне оплаты, или последний опубликованный курс. Полученная таким образом сумма на втором этапе должна конвертироваться в эквивалентную сумму в выбранной валюте, при этом применяется последний накануне оплаты курс, или самый последний курс, действующий на официальном или общепризнанном валютном рынке основного финансового центра дебетующей страны.

1/29 3.2.4 Если в соответствии со специальным соглашением сальдо по счету не выражено в денежной единице МВФ, то в это соглашение должны быть включены положения, касающиеся оплаты; и:

1/30 а) если выбранная валюта совпадает с валютой, в которой выражено сальдо по счету, то сумма оплаты в выбранной валюте должна быть равна величине сальдо по счету;

1/31 б) если выбранная для оплаты валюта отличается от той, в которой выражено сальдо по счету, то сумма оплаты должна определяться путем конвертирования сальдо по счету в его эквивалент в выбранной валюте в соответствии с положениями п. 1/28 (3.2.3), приведенного выше.

1/32 3.3 Оплата сальдо

1/33 3.3.1 Оплата сальдо по счету должна производиться как можно скорее и, во всяком случае, не позднее чем через два календарных месяца после даты отправки акта сверки расчетов кредитующей уполномоченной эксплуатационной организацией. По истечении этого периода кредитующая уполномоченная эксплуатационная организация может начислять пени, которые, если не оговорено иное, могут достигать размера 6% годовых со дня, следующего за днем исчисления указанного срока, при условии, что было направлено

предварительное уведомление в форме окончательного требования об оплате.

1/34 3.3.2 Оплата, причитающаяся по акту сверки расчетов, не должна задерживаться в ожидании урегулирования вопроса по поводу соответствующего счета. Согласованные позднее корректировки должны быть включены в следующий счет.

1/35 3.3.3 К дате оплаты дебетующая сторона должна перевести сумму в выбранной валюте, рассчитанную, как это указано выше, посредством банковского чека, банковского перевода или каким-либо другим способом, приемлемым для дебетующей и кредитующей сторон. Если кредитующая сторона не указывает предпочитаемого ею способа перевода, то выбор принадлежит дебетующей стороне.

1/36 3.3.4 Комиссия за платежи, начисленная в дебетующей стране (налоги, клиринговые наценки, комиссионные сборы и т. п.) должна оплачиваться дебетующей стороной. Любая такая комиссия, начисленная в кредитующей стране, включая комиссию за платеж банков-посредников в третьих странах, должна оплачиваться кредитующей страной.

1/37 3.4 Дополнительные положения

1/38 3.4.1 Если между моментом отправки денежного перевода (банковского перевода, банковских чеков и т. п.) и моментом его получения (зачислением суммы на счет, инкассированием чеков и т. п.) кредитующей стороной произойдет изменение эквивалентной суммы в выбранной валюте, рассчитанной как указано в п. 1/25 (3.2), и если разница, вызванная таким изменением, превышает 5% причитающейся суммы, рассчитанной после таких изменений, то общая разница должна быть распределена в равных долях между дебетующей и кредитующей сторонами.

1/39 3.4.2 Если произойдет коренное изменение в международной валютной системе, в результате чего утратят силу или перестанут быть применимыми положения одного или нескольких приведенных выше пунктов, уполномоченные эксплуатационные организации имеют право по взаимному соглашению принять на время пересмотра вышеупомянутых положений другую валютную основу и/или другие процедуры оплаты сальдо по счету.

ДОПОЛНЕНИЕ 2

Дополнительные положения, относящиеся к морской электросвязи

- 2/1 1 Общие положения**
- 2/2** 1.1 Положения, содержащиеся в Статье 8 и в Дополнении 1, с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т, должны применяться также к морской электросвязи при выставлении и оплате счетов в соответствии с настоящим Дополнением в той мере, в которой приведенными ниже положениями не предусматривается иное.
- 2/3 2 Расчетная организация**
- 2/4** 2.1 Платы за морскую электросвязь в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах должны, в принципе и в соответствии с национальным законодательством и действующей практикой, взиматься с обладателя лицензии на морскую подвижную станцию:
- 2/5** a) администрацией, выдавшей эту лицензию; или
- 2/6** b) уполномоченной эксплуатационной организацией; или
- 2/7** c) любой другой организацией или организациями, назначенными для этой цели администрацией, указанной выше в п. 2/5 (2.1 a)).
- 2/8** 2.2 В настоящем Дополнении администрация или уполномоченная эксплуатационная организация, или назначенная для этой цели организация или организации, перечисленные в п. 2.1, выше, называются "расчетная организация".
- 2/9** 2.3 При применении положений Статьи 8 и Дополнения 1 для морской электросвязи вместо уполномоченной эксплуатационной организации, указанной в Статье 6 и Дополнении 1, следует читать "расчетная организация".
- 2/10** 2.4 Для реализации настоящего Дополнения Государства-Члены должны назначить свою соответствующую расчетную организацию или расчетные организации и сообщить Генеральному секретарю МСЭ их название, опознавательный код и адрес для включения в Список судовых станций и присвоения опознавателей морской подвижной службы. Число таких названий и адресов должно быть ограничено с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т.

2/11 3 Выставление счетов

2/12 3.1 В принципе, счет должен считаться акцептированным без необходимости особого об этом уведомления направившего его поставщика услуг.

2/13 3.2 Однако любая расчетная организация имеет право опротестовать данные счета в течение шести календарных месяцев с даты отправки этого счета, даже если счет уже был оплачен.

2/14 4 Оплата сальдо по счетам

2/15 4.1 Все счета за международную морскую электросвязь должны оплачиваться расчетной организацией без промедления и, в любом случае, не позднее шести календарных месяцев с даты отправки счета, если только оплата счетов не осуществляется в соответствии с п. 2/17 (4.3), ниже.

2/16 4.2 Если счета за международную морскую электросвязь остаются неоплаченными по истечении шести календарных месяцев, то администрация, выдавшая лицензию подвижной станции, должна по запросу принять меры в рамках применимого национального законодательства для обеспечения оплаты счетов обладателем лицензии.

2/17 4.3 Если период между датой отправки и датой получения счета превышает один месяц, то расчетная организация, ожидающая получения счета, должна немедленно сообщить поставщику услуг исходящей страны о том, что возможна задержка запросов по счету и оплаты. Однако эта задержка не должна превышать трех календарных месяцев в отношении оплаты или пяти календарных месяцев в отношении запросов по счету, в обоих случаях начиная с даты получения счета.

2/18 4.4 Дебетующая расчетная организация может отказаться от оплаты и корректировки счетов, которые представлены по истечении двенадцати календарных месяцев с даты передачи трафика, к которому относятся эти счета, если иное не предусмотрено в соответствии с национальным законодательством, в каковом случае максимальный предельный срок может составлять до восемнадцати календарных месяцев.

ЧАСТЬ Е

Извлечения из Рекомендаций МСЭ-Т*

* См. Примечание Секретариата к части D.

Примечания

- 1 В данных Рекомендациях термин "*администрация*" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.
- 2 В случае обнаружения каких-либо противоречий, касающихся шкал времени, указанных в Рекомендации МСЭ-Т D.90 и Приложении 2 Регламента международной электросвязи, Регламент имеет преимущественную силу.
- 4 Для целей Рекомендации МСЭ-Т F.110 ссылки, начинающиеся с букв J, K, L и M, относятся к положениям соответствующих разделов J, K, L и M Рекомендации МСЭ-Т D.90 "Таксация, выставление счетов, международные расчеты и оплата счетов в международной подвижной службе".
- 5 В контексте Рекомендации МСЭ-Т F.110 термин "*морская подвижная служба*" следует толковать как охватывающий морскую подвижную спутниковую службу, а также средства радиосвязи СЧ, ВЧ, ОВЧ и УВЧ диапазонов, если конкретно не указано иное.
- 6 В Рекомендации МСЭ-Т F.110 термин "*администрация*" понимается как охватывающий признанную частную эксплуатационную организацию/организации. Однако, если этот термин используется в отношении уведомления администрациями Генерального секретариата МСЭ, он относится только к признанным частным эксплуатационным организациям, которые уполномочены администрациями осуществлять такое уведомление.
- 7 В контексте Рекомендации МСЭ-Т F.110, термины "*подвижная станция*" и "*сухопутная станция*" должны рассматриваться как аналогичные терминам "*судовая станция*" и "*береговая станция*", соответственно, которые используются в Регламенте радиосвязи.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Т D.90

Таксация, выставление счетов, международные расчеты и оплата счетов в морской подвижной службе

(пересмотрена в 1995 г.)

1 Введение

1.1 В настоящей Рекомендации рассматриваются принципы таксации, выставления счетов, международных расчетов и оплаты счетов в морской подвижной службе. В ней охватываются следующие вопросы:

- процедуры по выставлению счетов поставщиками услуг в отношении взимаемых такс, оплачиваемых морской подвижной станцией;
- процедуры оплаты таких счетов;
- процедуры международных расчетов между администрациями/ПЭО (поставщиками услуг) при использовании наземного международного соединения в качестве трафика морской подвижной станции и при использовании в случае необходимости сухопутной станции в стране, не являющейся страной, где это соединение начинается/заканчивается.

1.2 Ниже дается пояснение терминов, используемых в настоящей Рекомендации.

1.2.1 Морская подвижная служба – используемый в настоящей Рекомендации термин охватывает морскую подвижную спутниковую службу, а также СЧ, ВЧ и ОВЧ службы радиосвязи, если не указано иное.

1.2.2 Поставщик услуг – администрация/ПЭО, которые обеспечивают соединение с морской подвижной станцией или от нее.

1.2.3 Сухопутная станция (СС) – этот термин используется для обозначения как фиксированной сухопутной земной станции, так и береговой станции.

1.2.4 Оператор сухопутной станции (ОСС) – объект, эксплуатирующий сухопутную станцию в морской подвижной службе. Им может быть администрация/ПЭО или любой другой объект(ы), которому(ым) администрация поручила эксплуатацию сухопутной станции.

1.2.5 Морская подвижная станция – этот термин используется для обозначения морской подвижной спутниковой станции, а в контексте выставления счета относится к лицензии, что эквивалентно использованию

термина "клиент" в наземной службе. Она эквивалентна судовой станции в Регламенте радиосвязи.

1.2.6 Морской счет – счет, выставляемый поставщиком услуги в отношении взимаемых такс за морской подвижный трафик, исходящий от морской подвижной станции.

1.2.7 Такса за пользование наземной линией связи – такса за передачу по наземной коммутируемой сети электросвязи общего пользования.

1.2.8 Такса за пользование услугами сухопутной станции – такса за использование средств связи, предоставляемых сухопутной станцией, которая в случае морской подвижной спутниковой связи включает стоимость космического сегмента и которая может быть представлена ОСС путем разделения ее на составные элементы.

1.2.9 Расчетный орган/опознавательный код расчетного органа – (см. приложение А).

3 Взаимемые таксы

3.1 Общие принципы

См. также приложение Е – Рассмотрение конкретных случаев.

3.1.1 Структура и уровень такс являются вопросом национальной компетенции.

3.1.2 Во взимаемых таксах могут учитываться следующие элементы:

- a) национальная/международная (если это в данном случае применимо) линия = наземная линия связи;
- b) сухопутная станция;
- c) космический сегмент (если это в данном случае применимо);
- d) любые специальные услуги или средства связи.

3.1.3 Для связи между морской подвижной станцией и страной, не являющейся страной, в которой расположена сухопутная станция (случаи 3, 4):

3.1.3.1 Таксы за пользование международной наземной линией связи представляют собой, как правило, взимаемые таксы, применимые к международному соединению, которое обеспечивают используемые службы.

3.1.3.2 Поставщики услуг могут по выбору устанавливать комбинированную взимаемую таксу, включающую как таксу за пользование наземной линией связи, так и за пользование услугами сухопутной станции.

3.1.4 Радиосвязь между морскими подвижными станциями:

3.1.4.1 Если одна сухопутная станция используется как промежуточная между морскими подвижными станциями, то взимаются две таксы за пользование услугами морских станций. Если такса за пользование услугами сухопутной станции, применяемая к трафику с исходящей морской подвижной станцией, отличается от таксы за трафик с морской подвижной станцией назначения, то взимается плата, равная сумме этих двух такс.

3.1.4.2 Если необходимо использовать две сухопутные станции, расположенные в разных странах, в качестве промежуточных между двумя морскими подвижными станциями (случай б), то помимо двух такс за пользование услугами сухопутных станций взимается такса за пользование наземной линией связи на участке между этими двумя сухопутными станциями (как правило, такса за международное соединение, которое обеспечивает используемая служба).

3.1.4 Если необходимо использовать две сухопутные станции, расположенные в одной стране, в качестве промежуточных между двумя морскими подвижными станциями, то помимо двух такс за пользование услугами сухопутных станций взимается такса за пользование национальной наземной линией связи между этими двумя сухопутными станциями.

3.1.5 При наличии разрешения выдавшей лицензию администрации морская подвижная станция может взимать на борту плату с пользователей за предоставляемые им средства связи помимо взимаемых такс поставщиком услуги. Эта плата удерживается морской подвижной станцией в свою пользу. Выдавшая лицензию администрация может устанавливать верхний предел этой платы.

3.2 Публикация МСЭ взимаемых такс

3.2.1 Поставщик услуг сообщает Бюро радиосвязи таксы за пользование наземной линией связи и услугами сухопутной станции, выраженные в единицах МВФ – в настоящее время в СПЗ (специальные права заимствования), или в золотых франках, что эквивалентно 1/3,061 СПЗ (1 СПЗ = 3,061 золотого франка).

3.2.2 Таксы за пользование наземной линией связи и услугами сухопутной станции, уведомление о которых поступило в Бюро радиосвязи, публикуются в Списке береговых станций.

3.2.3 Для стран, которые не ввели за международные услуги взимаемые таксы по зонам, публикация будет включать только небольшое число такс для наиболее часто используемых направлений. В таких случаях необходимо известить Бюро радиосвязи о том, какие таксы должны быть опубликованы.

3.2.4 Морские подвижные станции должны быть ознакомлены с взимаемыми таксами. Они имеют право при необходимости получать такую информацию непосредственно от сухопутных станций. Таксы, сообщаемые

сухопутными станциями, должны быть выражены в СПЗ или золотых франках (см. пункт 3.2.1, выше).

3.3 Внесение изменений во взимаемые таксы

3.3.1 Для всех стран, за исключением той страны, которая устанавливает таксу, новые или измененные взимаемые таксы за международный трафик не вводятся в действие до первого числа месяца, следующего после истечения указанного ниже срока. Этот срок будет отсчитываться со дня после даты публикации Эксплуатационного бюллетеня МСЭ, в котором содержится данное уведомление. Поставщики услуг, представляющие информацию для публикации в Эксплуатационном бюллетене, должны придерживаться указанных в Бюллетене крайних сроков передачи этой информации в Бюро радиосвязи.

3.3.2 Срок, который следует учитывать, составляет:

- a) для трафика от морской подвижной станции к сухопутной – 1 месяц и 15 дней;
- b) для трафика от сухопутной станции к морской подвижной – 15 дней, за исключением изменений, имеющих целью согласовать таксы с таксами на конкурирующих направлениях; в этом случае срок определяется в 10 дней.

3.4 Особые договоренности по таксации

3.4.1 Сообщения срочного общего оповещения (включая сообщения для обеспечения безопасности и в случае бедствия)

Никакая такса не взимается с морской подвижной станции при передаче сообщений морской подвижной службы при условии, что они являются:

- a) вызовами/сообщениями в случае бедствия или ответами на них;
- b) сообщениями, исходящими от морских подвижных станций, с требованием поддержки со стороны береговой спасательной службы, например человек за бортом, разлив нефти или пиратское нападение;
- c) сообщениями, исходящими от морских подвижных станций и оповещающими о наличии опасностей для навигации (например, айсбергов, обломков судов, мин) или о циклонах, штормах и тумане;
- d) сообщениями, исходящими от морских подвижных станций и оповещающими о неожиданных изменениях положения сигнальных буев, работе маяков, оборудования, связанного с ограждением буями, и т. п.; или

- е) сообщениями, исходящими от морских подвижных станций и оповещающими о неожиданных явлениях, представляющих опасность для воздушной навигации, или о внезапном появлении препятствий на аэродромах или в специальных местах посадки/постановки к причалу на море.

Все счета за пользование услугами сухопутной станции или наземной линии связи для передачи сообщений для обеспечения безопасности или в случае бедствия должны выставляться соответствующему береговому органу.

3.4.2 Сообщения, относящиеся к медицинским извещениям

Никакая такса не взимается с исходящей морской подвижной станции за сообщения с использованием морской подвижной службы, которые относятся к медицинским извещениям, при условии, что:

- а) обмен ими ведется непосредственно между морскими подвижными станциями и либо сухопутными станциями, включенными в Список станций радиоопределения и специальных служб как предоставляющими такую услугу, либо сухопутными земными станциями, которые предлагают такую услугу; и
- б) они адресуются в соответствии с условиями, опубликованными в вышеуказанном Списке, или по определению оператора спутниковой службы.

Счета за пользование услугами сухопутной станции и наземной линии связи для передачи медицинских извещений должны выставляться соответствующему береговому полномочному органу.

3.4.3 Метеорологические сообщения

Таксы за метеорологические сообщения являются вопросом национальной компетенции.

3.4.4 Сообщения, касающиеся лиц, подлежащих защите в период вооруженных конфликтов

Радиотелеграммы, касающиеся лиц, подлежащих защите в период вооруженных конфликтов в соответствии с Женевской конвенцией от 12 августа 1949 года (RCT), принимаются в соответствии с положениями Рекомендации F.1 и оплачиваются в соответствии с Рекомендацией D.40.

3.4.5 Служебные сообщения в морской подвижной службе

Служебные телеграммы или служебные телексы сообщения, относящиеся к морской подвижной службе, должны рассматриваться в соответствии с Рекомендацией D.192.

3.5 Принципы таксации услуг

3.5.1 Радиотелеграммы (см. Рекомендацию F.110)

3.5.1.1 Такса за пользование услугами сухопутной станции устанавливается на основе пословной таксы – см. Рекомендацию F.1.

3.5.1.2 Никакая дополнительная такса не взимается при подтверждении приема радиотелеграммы служебным извещением через другую морскую подвижную или сухопутную станцию или при участии промежуточной морской подвижной станции в передаче радиотелеграммы.

3.5.2 Морские радиописьма (см. Рекомендацию F.110)

3.5.2.1 За исключением случаев, предусмотренных ниже, морские радиописьма могут приниматься с учетом Рекомендаций МСЭ-Т относительно телеграмм-писем, если телеграфная служба используется для передачи морских радиописем.

3.5.2.2 Полная такса включает почтовый сбор (за обычное письмо или авиаписьмо), причитающийся за доставку в стране местонахождения сухопутной станции.

3.5.2.3 Дополнительная такса может взиматься в том случае, если доставку необходимо произвести в страну иную, чем страна местонахождения сухопутной станции.

3.5.2.4 К этой таксе в надлежащих случаях добавляются следующие:

- a) таксы за специальные услуги;
- b) такса за пользование наземной линией связи, если передача по наземному участку осуществляется исключительно по телеграфу.

3.5.3 Радиотелефонные и радиотелексные вызовы (см. Рекомендацию F.110)

3.5.3.1 Если в отношении сухопутных станций какой-либо страны не применяются единые таксы, то устанавливаются разные таксы за пользование услугами сухопутных станций для диапазонов СЧ, ВЧ и ОВЧ, а также для морской подвижной спутниковой службы.

3.5.3.2 Если в связи с отсутствием технических возможностей исходящие поставщики услуг не могут взимать никакие другие таксы, кроме обычных международных такс, за пользование наземной линией связи, то за международные автоматические радиотелефонные вызовы в ОВЧ диапазоне в направлении к морской подвижной станции не взимается никакой таксы за пользование услугами сухопутной станции при условии, что такое решение принято поставщиками услуг сухопутной станции. В Списке береговых станций

[1] указаны поставщики услуг, которые допускают такие вызовы без взимания такса за пользование услугами сухопутной станции.

3.5.3.3 При использовании услуг сухопутной станции за соединение, устанавливаемое вручную или только одним оператором, такса определяется этой сухопутной станцией после окончания соединения по его оплачиваемой продолжительности. Если в осуществлении этого соединения принимают участие две сухопутные станции, то первостепенное значение имеет запись сухопутной станции, принявшей вызов от исходящей морской подвижной станции.

3.5.4 Радиотелексограммы (см. Рекомендацию F.110)

3.5.4.1 Таксой за пользование элементом наземной линии связи является такса, применяемая за соединение телекс.

3.5.4.2 Таксой за пользование элементом сухопутной станции является такса, применяемая за радиотелеграмму или пересчитанная в единицы оплачиваемого времени.

4 Морские счета

4.1 Ответственность за выставление счетов

4.1.1 Взимаемые таксы за вызовы от береговой станции к морским подвижным станциям (случаи 2, 4) указываются в счетах, выставляемых поставщиком услуг вызывающему клиенту, в соответствии с обычным процессом выставления счета клиенту. В данном подпункте они не рассматриваются.

4.1.2 Взимаемые таксы за вызовы от морских подвижных станций к береговой станции (случаи 1, 3, 5 и 6) в соответствии с национальными правовыми нормами и сложившейся практикой, как правило, указываются в счетах, выставляемых поставщиком услуг:

- a) расчетному органу или третьей стороне по согласованию между этим поставщиком услуг и морской подвижной станцией;
- b) рассматриваемой морской подвижной станции; или
- c) компании, использующей систему оплаты счетов по кредитным карточкам, которую указывает поставщик услуг.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В вышеуказанных случаях b) и c) расчетный орган рассматриваемой морской подвижной станции не несет ответственности за оплату счетов за вызовы, исходящие от этой морской подвижной станции.

В вышеуказанных случаях b) и c) пункты 4.2.2, 4.3.2, 4.4, 4.5, 4.6 и 4.7 не применяются, поскольку принцип выставления счетов является предметом соглашения между поставщиком услуг и рассматриваемой морской подвижной станцией либо компанией, использующей систему оплаты счетов по кредитным карточкам.

4.1.3 Регистрация, ответственность и идентификация расчетных органов рассматриваются в приложении А.

4.2 Процессы выставления счетов и соответствующие установленные сроки

4.2.1 Процессы, связанные с выставлением счетов морским подвижным станциям, рассматриваются в пунктах 4.4, 4.5 и 4.7, ниже. Установленные сроки, связанные с различными подобными процессами, в краткой форме рассматриваются в приложении D и представляют собой рекомендуемые максимальные величины. Изменения, вносимые в сроки и процессы, могут быть согласованы поставщиком услуг и стороной, которой выставляется счет (в соответствии с пунктом 4.1.2), в рамках их коммерческих договоренностей.

4.2.2 Для некоторых случаев в Регламенте международной электросвязи (РМЭ – Добавление II) предусматривается больший максимальный срок, чем рекомендуемый в настоящей Рекомендации. Установленные сроки, приведенные в РМЭ, следует рассматривать как применимые в исключительных случаях, например, когда приходится сталкиваться с задержками в выставлении счета соответствующему расчетному органу. Установленные сроки, представленные в настоящей Рекомендации, следует рассматривать как обычные максимальные величины, которых необходимо придерживаться.

4.3 Процедуры выставления счетов

4.3.1 Счета за сообщения, исходящие от морских подвижных станций, должны быть основаны на следующих данных, получаемых на сухопутной станции:

- a) имя морской подвижной станции, идентификационный код морской подвижной станции и/или позывной сигнал;
- b) опознавательный код расчетного органа, если он необходим поставщику услуг;
- c) подробные сведения о системе оплаты по кредитным карточкам, если она применяется;
- d) номер или идентификация адреса, включая, например, код страны и коды зоны;
- e) единицы оплачиваемого времени;
- f) дата начала связи и время, в случае необходимости;
- g) категория трафика;
- h) тип вызова (автоматический, с помощью оператора, с оплатой за счет вызываемого абонента и т. п.);
- i) использованные специальные услуги/средства связи.

4.3.2 В случае сообщений, исходящих от морских подвижных станций, поставщик услуг выставляет счет в соответствии с взимаемыми таксами, о которых уведомляется МСЭ, в СПЗ или в золотых франках (см. раздел 3.2):

- a) по таксам за пользование услугами сухопутной станции;
- b) по таксам за пользование наземной линией связи;
- c) по любым таксам за использование специальных услуг или средств связи;
- d) по почтовым сборам за морские радиописьма, в случае необходимости.

4.4 Составление и отправка счетов

4.4.1 Счета составляются поставщиком услуги ежемесячно и отправляются расчетному органу, который несет ответственность за рассматриваемую морскую подвижную станцию, если между поставщиком услуг и этой морской подвижной станцией не имеется иных договоренностей.

4.4.2 Счета отправляются как можно скорее и наиболее быстрыми способами, но ни в коем случае не позднее, чем через два месяца после того месяца, к которому они относятся. (См. примечание 1.)

4.4.3 Выставляемый счет состоит из двух частей: краткий отчет и отчет, содержащий подробную информацию о соединениях. В нем содержится как минимум информация, записываемая на стандартных бланках, образцы которых представлены в приложениях В и С. Оба отчета имеют один и тот же номер выставляемого счета и помечены одной и той же датой. В отчете о связи все вызовы регистрируются отдельно и включают все необходимые подробные данные, относящиеся к рассматриваемому месяцу. Для каждой морской подвижной станции составляется отдельный отчет. Итоговая такса для каждой морской подвижной станции включается в краткий отчет.

4.4.4 В случае службы, эксплуатируемой с помощью одного оператора, и при наличии двустороннего соглашения между заинтересованными поставщиками услуг оператор сухопутной станции может направлять выставленный счет непосредственно вызывающему абоненту, который сделал заказ на разговор (см. случай 4).

4.4.5 В международной морской подвижной службе в случае вызовов в направлении морской подвижной станции, оплачиваемых за счет вызываемого абонента, – если такая услуга разрешена поставщиком услуг, – итоговая причитающаяся сумма такс выплачивается рассматриваемой морской подвижной станцией.

4.5 Прием/оспаривание/отказ

4.5.1 В принципе выставленный счет считается принятым без специального уведомления о принятии представившего его поставщика услуг.

4.5.2 При получении выставленного счета расчетный орган должен немедленно сообщить выставившему его поставщику услуг все предварительные возражения, если, например, морские подвижные станции, указанные в этом выставленном счете, не относятся или больше не относятся к его сфере обслуживания.

4.5.3 Однако любой расчетный орган имеет право опротестовать содержание выставленного счета в течение четырех месяцев после его отправления, даже если этот счет уже оплачен. Все корректировки, согласованные позднее, включаются в следующий выставляемый счет.

4.6 Оплата выставленных счетов

4.6.1 Все выставленные счета оплачиваются расчетным органом без задержки и в любом случае в течение трех месяцев с момента его получения этим расчетным органом или в течение четырех месяцев с момента его отправки в зависимости от того, какой из этих периодов окажется более коротким. Номера выставленных счетов и продолжительность трафика, подлежащая оплате, должны быть указаны в момент произведения расчетов. Исключения составляют случаи, когда применяются положения, рассматриваемые в пункте 4.6.3, ниже. (См. примечание 1.)

4.6.2 Если выставленный счет остается неоплаченным по истечении четырех месяцев после его отправки, то администрация, выдавшая лицензию рассматриваемой морской подвижной станции, должна по запросу принять все возможные меры в рамках применимого национального законодательства для оплаты этого счета, если не поступило уведомления о его позднем получении, как указано в пункте 4.6.3, ниже.

4.6.3 Если период времени между отправкой и получением выставленного счета превышает двадцать один день, то расчетный орган, получающий этот счет, должен немедленно уведомить исходящего поставщика услуг о том, что представление возражений и оплата могут быть задержаны. Однако такая задержка не должна превышать трех месяцев со времени получения выставленного счета в отношении оплаты и в отношении возражений, даже если этот счет был оплачен.

4.6.4 Расчетный орган-дебитор может отказаться от оплаты или внести корректировки в выставленные счета, представленные по истечении пятнадцати месяцев после даты, когда был осуществлен рассматриваемый трафик, к которому эти счета относятся. (См. примечание 2.)

4.6.5 При установлении возможной неоплаты, о чем расчетный орган уведомляет поставщиков услуг, этот расчетный орган несет ответственность за долг, который считается таковым только до даты уведомления и при условии, что поставщики услуг выставляют счет на все таксы, рассматриваемые как спорные, в течение 45 дней с момента получения такого уведомления.

Уведомление передается в указанное поставщиком услуг учреждение по телексу или по другим средствам связи с подтверждением приема.

4.8 Возмещение издержек

4.8.1 Радиотелеграммы

4.8.1.1 Положения Рекомендации D.43 применяются со следующими исключениями:

4.8.1.2 Если радиотелеграмма не доставлена по истечении требуемого срока хранения (Рекомендация E.200/F.110), то поставщик услуг может определить подлежащую возмещению сумму взысканной таксы в соответствии с положениями Рекомендации D.43 или полностью возместить таксу за использование сухопутной станции. Во втором случае поставщик услуг может взимать заранее обусловленную компенсационную таксу за недоставленное сообщение.

4.8.1.3 В случае радиотелеграммы, переприем которой сухопутная станция выполнила в направлении находящейся в порту морской подвижной станции иными средствами, чем радиосвязь (см. Рекомендацию F.110), необходимо дебетовать только таксу за пользование услугами сухопутной станции.

4.8.2 Морские радиописьма

4.8.2.1 Если морское радиописьмо не дошло до адресата по вине почтовой службы, то возмещению подлежат только таксы, взысканные за неоказанные услуги.

4.8.2.2 С учетом Рекомендации D.43 возмещение такс применяется в тех случаях, когда по вине телеграфной или радиотелеграфной службы морское радиописьмо не дошло до адресата.

4.8.3 Радиотелефонные и радиотелексные вызовы

4.8.3.1 Если по вине службы после принятия заказа на вызов не была установлена связь между вызывающей и вызываемой морскими подвижными станциями, то никакая такса не взимается. Если оплата была произведена, то полученная сумма должна быть возмещена.

4.8.3.2 С целью упрощения эксплуатационных и расчетных процедур поставщики услуг могут принять решение не взимать никакой таксы в случае неустановления заказанного соединения, независимо от причин.

4.8.3.3 Однако поставщики услуг могут принять решение взимать таксы в тех случаях, когда соединение не состоялось не по вине службы. В таких случаях условия таксации должны быть сообщены в Бюро радиосвязи для их включения в *Список береговых станций* [1].

4.8.3.4 Если по вине службы возникают трудности в процессе вызова, то оплачиваемая продолжительность соединения сокращается с учетом

соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т до того общего периода времени, в течение которого условия передачи были удовлетворительными.

4.8.4 Радиотелекограммы

4.8.4.1 В случае необходимости применяются те же принципы возмещения, что и для радиотелеграмм и радиотелексных вызовов.

5 Международные расчеты и оплата счетов

5.1 Международные расчеты за морской подвижный трафик в направлении к морским подвижным станциям или от них составляются, когда при морской подвижной связи задействуется сухопутная станция в стране, не являющейся ни страной местонахождения вызывающего абонента, ни страной местонахождения вызываемого абонента, либо когда в соединении принимают участие две сухопутные станции, размещенные в разных странах (случаи 3, 4, 6). Они складываются из:

- a) таксы за пользование наземной линией связи/расчетной таксы;
- b) таксы за пользование услугами сухопутной станции/расчетной таксы, где это применимо (случаи 4, 6).

5.1.1 Наземная линия связи – международное соединение от сухопутной станции одной страны до вызываемого абонента в другой стране либо между двумя сухопутными станциями в разных странах. Расчеты за такое соединение выполняются по согласованной международной расчетной таксе, применяемой для соответствующей международной связи в используемой службе. Они включаются в расчеты за соответствующий международный трафик согласно положениям Регламента международной электросвязи и соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т.

5.1.2 Сухопутная станция – величина определяется ОСС.

5.2 Единая расчетная такса, включающая элементы таксы как за пользование наземной линией связи, так и за пользование услугами сухопутной станции, может быть предметом двустороннего соглашения в том случае, когда исходящая администрация имеет возможность регистрировать все необходимые данные.

5.3 Администрация сухопутной станции в стране, не являющейся исходящей для соединения, для целей расчетов за пользование наземной линией связи рассматривается как исходящая страна или страна назначения (в зависимости от необходимости) рассматриваемого соединения, а не как транзитный пункт.

5.4 Ручное обслуживание или обслуживание с помощью одного оператора (ОСС) (см. случай 3 и случай 4 – ОВЧ/ВЧ/СЧ)

5.4.1 В службе, эксплуатируемой с помощью одного оператора, в соответствии с двусторонним соглашением наземный клиент в одной стране и ОСС – в другой могут осуществлять соединение друг с другом, не прибегая к посредничеству оператора в первой стране (см. Рекомендацию F.110).

5.4.2 Для выполнения трафика к морской подвижной станции, являющейся исходящей в стране, иной, чем страна местонахождения сухопутной станции (случай 4), администрация этой сухопутной станции – если не имеется какого-либо другого двустороннего соглашения – является дебитором исходящей администрации в случае, когда в основу таксы за пользование услугами этой сухопутной станции положены данные, собранные ОСС.

5.4.3 За исключением случая, когда соединение оплачивает вызываемый абонент, по крайней мере раз в месяц ОСС направляет исходящей администрации подробную информацию о таких соединениях. Причитающиеся суммы включаются в периодически представляемый счет для целей кредитования администрации рассматриваемой сухопутной станции.

5.4.4 При установлении соединения через сухопутную станцию для целей международных расчетов за соединение, выполняемое вручную или одним оператором, его продолжительность фиксируется сухопутной станцией по окончании соединения: если в осуществлении данного соединения принимают участие две сухопутные станции, то основной считается регистрация, выполненная той сухопутной станцией, на которую поступил вызов от исходящей морской подвижной станции.

5.5 Автоматическое и полуавтоматическое обслуживание (см. случай 4 – спутник)

5.5.1 В счета за трафик к морской подвижной станции, выступающей в качестве исходящей в стране, иной, чем страна местонахождения сухопутной станции (случай 4), исходящая администрация на основе своей регистрации единиц оплачиваемого времени включает как таксу за пользование наземной линией связи, так и таксу за пользование услугами сухопутной станции.

5.5.2 В расчетах по таксам, относящимся к морской подвижной спутниковой службе, указываются исходящая страна/зона океана страны назначения, а также оплачиваемая продолжительность/число слов, а если возможно, то и число вызовов/сообщений. В такие расчеты включается общая оплачиваемая продолжительность любых широкоэвещательных вызовов, передаваемых по международной коммутируемой сети общего пользования на сухопутную (земную) станцию морской подвижной спутниковой службы, если она включена в отдельный список.

5.6 В тех случаях, когда поставщик услуг разрешает устанавливать соединения, оплачиваемые вызываемым абонентом, для целей расчетов такие соединения рассматриваются как исходящие из страны назначения или от морской подвижной станции назначения, в зависимости от необходимости. В международных счетах вызовы, оплачиваемые вызываемым абонентом, выделяются отдельно.

5.7 Оплата международных счетов

5.7.1 Обмен счетами за международный трафик и их проверка, а также окончательные расчеты по этим счетам должны производиться согласно Регламенту международной электросвязи и соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т.

Приложение А

Расчетные органы

(Данное приложение является частью настоящей Рекомендации)

Основные положения

Создание расчетных органов объясняется необходимостью уменьшить число как выставляемых поставщиками услуг, так и получаемых судовладельцами счетов, в связи с которыми требуются большие административные усилия для осуществления передачи, например выполнения идентификации вызовов, пересчета такс за соединения в различные валюты и согласования такс.

Расчетный орган действует как выставляющий счет посредник между морской подвижной станцией и поставщиками услуг.

A.1 Роль расчетного органа

A.1.1 Роль расчетного органа может выполнять:

- a) администрация;
- b) признанная эксплуатационная организация (ПЭО);
- c) любой другой объект или объекты, которые назначены для этой цели администрацией, указанной в пункте a), выше.

A.1.2 Когда расчетный орган действует от имени морской подвижной станции, ответственность за которую ему поручена, он отвечает за:

A.1.2.1 оплату взимаемых такс за морские подвижные соединения от морской подвижной станции;

A.1.2.2 обеспечение оплаты взимаемых такс поставщикам услуг за трафик, исходящий от морской подвижной станции, с гарантией, что эта оплата будет производиться в соответствии с Регламентом МСЭ и Рекомендацией D.90;

A.1.2.3 ведение обновляемых и точных записей, относящихся к морским подвижным станциям, за которые он несет ответственность. О любом известном изменении статуса судовладельца, окончании/открытии контракта необходимо немедленно уведомить заинтересованных/регулярно используемых поставщиков услуг и администрацию, которая выдала лицензию рассматриваемой морской подвижной станции. Если произошли изменения, то расчетный орган не реже одного раза в 90 дней должен представлять заинтересованным/регулярно используемым поставщикам услуг и администрации, выдавшей лицензию рассматриваемой морской подвижной станции, новый скорректированный список морских подвижных станций, причем должны быть четко указаны изменения, внесенные в ранее опубликованную информацию. В другом случае может быть

послано уведомление "без изменений". Скорректированная информация должна включать:

- опознавательный номер спутника/позывной сигнал судна;
- наименование судна/подвижной станции;
- дату открытия контракта;
- дату окончания действия контракта;
- имя прежнего агента или нового агента, если таковой известен;
- имя судовладельца, если оно известно;

А.1.2.4 гарантию того, что опознавательный код расчетного органа (ОКРО) известен всем администрациям, которые признают его, и всем морским подвижным станциям, за которые он несет ответственность.

А.1.3 Расчетный орган должен уведомить как можно скорее поставщиков услуг и администрацию, выдавшую лицензию рассматриваемой морской подвижной станции, в случае обнаружения, что он не в состоянии получить оплату от данной морской подвижной станции. Такая информация позволит поставщикам услуг прекратить прием вызовов от рассматриваемой морской подвижной станции, с тем чтобы предотвратить дальнейшее увеличение долга, оплатить который у нее не имеется возможности.

А.1.4 Выдающая лицензию администрация может поручить признаваемому ею расчетному органу самому уведомить Бюро радиосвязи о дополнениях, изменениях и исключениях, которые должны быть внесены в Список судовых станций относительно тех морских подвижных станций, за выставление счетов которым он несет ответственность. Подобные дополнения, изменения и исключения должны, по возможности, содержать подробную информацию, которая требуется для этого Списка (см. пункт А.1.2.3, выше). Когда выдающая лицензию администрация дает такое разрешение, то она уведомляет об этом МСЭ. Прежде чем расчетный орган (РО) примет ответственность за морскую подвижную станцию, за которую ответственность ранее нес другой РО, новый РО вместе с предыдущим РО должен проверить отчет об оплате, произведенной рассматриваемой морской подвижной станцией.

А.2 Регистрация расчетного органа

А.2.1 Расчетный орган должен быть зарегистрирован своей администрацией. Регистрация должна периодически пересматриваться (например, раз в год) администрацией или национальным органом, контролирующим финансовое состояние и эффективность каждого расчетного органа. Если регистрация откладывается или отменяется, то производящая регистрацию администрация должна сообщить Бюро радиосвязи посредством уведомления о включении в Эксплуатационный бюллетень МСЭ сообщения о том, что регистрация отложена или отменена.

А.2.2 Производящая регистрацию администрация присваивает каждому расчетному органу опознавательный код расчетного органа (ОКРО – см. А.3.1, ниже).

А.2.3 Производящая регистрацию администрация направляет сведения об имени(ах) и адресе(ах) расчетного органа(ов) и соответствующих ему(им) опознавательных кодах в Бюро радиосвязи для включения в Список судовых станций.

А.2.4 Число расчетных органов, на которые возложена ответственность за морские подвижные станции, получившие лицензии от администрации, должно, по возможности, ограничиваться и не превышать 25 (все они базируются либо в стране, администрация которой выдала лицензии, либо в других странах – см. пункты А.3.2.3 и А.3.4.3, ниже).

А.3 Идентификация расчетных органов – ОКРО

А.3.1 Формат кода

Опознавательный код расчетного органа (ОКРО) состоит из двух частей:

- а) первая часть содержит две буквы, обозначающие страну, в которой находится расчетный орган; они должны соответствовать знакам, содержащимся в официальном служебном документе, публикуемом в соответствии с Рекомендацией F.96 (Список индексов для системы переприема телеграмм). В сомнительных случаях информация может быть получена в Бюро радиосвязи;
- б) вторая часть содержит цифры, обозначающие конкретный расчетный орган.

А.3.2 Присвоение кода

А.3.2.1 ОКРО присваивается администрацией страны, в которой находится расчетный орган, независимо от того, является ли данный расчетный орган ответственным за морские подвижные станции, имеющие лицензию от данной администрации.

А.3.2.2 Администрация может признавать, что расчетный орган, расположенный вне страны ее собственного пребывания, несет ответственность за морские подвижные станции, которым она выдала лицензии. В таких случаях она сообщает об этом администрации страны, в которой расположен расчетный орган, и запрашивает о подтверждении ОКРО для этого органа.

А.3.2.3 Ограничение числа расчетных органов до 25 относится только к числу расчетных органов, которые могут признаваться администрацией действующими как расчетные органы морских подвижных станций, имеющих лицензии от этой администрации (Список а), и необязательно распространяется

на общее число расчетных органов, расположенных в стране пребывания данной администрации (Список b), см. А.3.4.3, ниже. Следовательно, в какой-либо стране число ОКРО может быть больше 25.

А.3.2.4 Как исключение администрация может допустить, чтобы какая-либо морская подвижная станция, имеющая от нее лицензию, продолжала прибегать к услугам обычно обслуживающего ее расчетного органа, даже если последний не фигурирует среди органов, занесенных в Список а) администрации, выдающей лицензии, но при условии:

- что этот расчетный орган входит в число расчетных органов, признаваемых администрацией страны, в которой он базируется, для занесения его в Списки а) и b); и
- что между администрацией, выдающей лицензии, и данным расчетным органом имеется ранее достигнутое соглашение.

А.3.3 Уведомление об ОКРО

А.3.3.1 Расчетный орган уведомляет о своем ОКРО администрацию каждой страны, признающую его в качестве расчетного органа для морских подвижных станций, которым она выдала лицензии. Соответствующая администрация должна включить ОКРО в уведомление, направляемое МСЭ относительно расчетного органа, например уведомление об адресе расчетного органа для включения в Список судовых станций.

А.3.3.2 Каждый расчетный орган несет ответственность за обеспечение того, чтобы все морские подвижные станции, за которые он отвечает, были уведомлены о его ОКРО и чтобы эти морские подвижные станции осознавали свою ответственность в отношении использования ОКРО при установлении морской подвижной связи.

А.3.3.3 Если расчетный орган принимает на себя ответственность за морскую подвижную станцию, за которую ранее мог быть ответствен другой расчетный орган, он должен обеспечить, чтобы эта морская подвижная станция немедленно получила уведомление о новом ОКРО.

А.3.4 Публикация колов ОКРО

А.3.4.1 Администрация страны, в которой находится расчетный орган, должна сообщить в МСЭ о присвоенном этому органу ОКРО.

А.3.4.2 Администрация, соглашающаяся с тем, чтобы расчетный орган, находящийся за пределами ее страны, вел расчеты по морским подвижным станциям, работающим под ее флагом, должна уведомить об этом МСЭ, одновременно сообщив ОКРО, присвоенный этому расчетному органу.

А.3.4.3 Эта информация должна публиковаться в Списке судовых станций МСЭ, Список V, в специальном разделе, имеющем следующие подразделы:

- *Подраздел A* – Алфавитный список всех расчетных органов по порядку их ОКРО с указанием их имен, адресов, номеров телефона и телефакса.
- *Подраздел B* – Алфавитный список всех расчетных органов по их именам с указанием их ОКРО, адресов и номеров телефона и телефакса.
- *Подраздел C* – Алфавитный список стран со следующими записями для каждой из них:
 - Список a: расчетные органы по их ОКРО, несущие ответственность за морские подвижные станции, лицензии которым выдала администрация данной страны (максимально 25 ОКРО);
 - Список b: расчетные органы по их ОКРО, базирующиеся в данной стране (в списке может быть указано более 25 расчетных органов);

A.3.4.4 Исходя из указанных трех подразделов, можно:

- i) установить имя и адрес расчетной организации, если известен только ее ОКРО;
- ii) найти ОКРО, если известны только имя и адрес расчетного органа; и
- iii) определить, какие именно расчетные органы признаются в качестве несущих ответственность за морские станции конкретного регистра.

A.3.4.5 В основной части Списка судовых станций МСЭ ОКРО соответствующего расчетного органа должен быть указан против записи по каждой морской подвижной станции.

А.3.4.6 Примеры

Присвоение опознавательного кода расчетного органа (ОКРО)

Страна, выдавшая лицензию морской подвижной станции	Страна, в которой находится расчетный орган и в которой присваивается ОКРО (см. А.3.2.1)	Расчетный орган – один из максимум 25 (А.2.4), назначенных:	ОКРО
Нидерланды	Нидерланды	Нидерландами	NL...
Нидерланды	Соединенное Королевство	Нидерландами	GB...
Соединенное Королевство	Нидерланды	Соединенным Королевством	NL...
Бельгия	Нидерланды	Бельгией	NL...
Бельгия	Бельгия	Бельгией	BE...
и т. д.			

BRM

Список а* BE02 VM01 VM02
 VM03 CY03 DP02
 JP02 JP03

Список б** VM01 VM02 VM03

* Указываются расчетные органы по их ОКРО, которым поручены расчеты по судовым станциям, получившим лицензию от администрации данной страны; их число не превышает 25.

** Указываются расчетные органы по их ОКРО, базирующиеся в данной стране; их число в списке по каждой стране не ограничивается.

Приложение В

Образец бланка морских счетов, выставляемых за соединения Страница "Краткий отчет" – см. пункт 4.4.3

(Данное приложение является частью настоящей Рекомендации)

(Предпочтительно на листе бумаги размером 210 × 297 мм)

.....: (Отправитель счета)			Дата отправки ²⁾
Расчетный орган: (Получатель счета)			
ОПЛАТА МОРСКОГО СОЕДИНЕНИЯ – КРАТКИЙ ОТЧЕТ			Страница:
Период (ММYY):			
Номер выставленного счета ¹⁾ :			
Категория:			
Имя морской подвижной станции	Позывной сигнал	Код (ID) морской подвижной станции	Причитающаяся сумма*
ALFA		511 1234	100,00
HOTEL		311 1234	200,00
MIKE		111 1234	500,00
ROMEO		211 1234	200,00
ZULU		411 1234	200,00
Всего причитается			1200,00
* Выражено в денежной единице: СПЗ или золотой франк (1 СПЗ эквивалентен 3,061 золотого франка).			

- 1) "Информация о соединениях" и соответствующий "Краткий отчет" должны обозначаться тем же номером, что и выставленный счет.
- 2) Фактическая дата отправки, а не дата выставления счета.

Приложение С

Образец бланка морских счетов, выставляемых за соединения Отчет "Информация о соединениях" – см. пункт 4.4.3

(Данное приложение является частью настоящей Рекомендации)

(Отдельный отчет по каждой подвижной станции)³⁾

Описание кодов услуги и средств связи, которые должны быть использованы, см. приложение A/D.91, дополнения I/D.91 и II/D.91.

..... (Отправитель счета)					Дата отправки ⁴⁾	
Расчетный орган: (Получатель счета)						
Номер выставленного счета:				Страница:		
СЧЕТ, ВЫСТАВЛЕННЫЙ МОРСКОЙ СТАНЦИЕЙ для подвижной станции: ALFA						
Позывной сигнал: 5Вxxx						
Идентификация морской подвижной станции:						
Дата/ время	Сухопутная станция	Назначение	Единица оплаты (время/число слов)	Тип обслуживания	Причитающаяся сумма*	Замечания*/специальные услуги
					30,00	
					5,00	
					10,00	
					15,00	
					40,00	
Всего причитается					100,00	
* Выражено в денежной единице: СПЗ или золотой франк (1 СПЗ эквивалентен 3,061 золотого франка).						

³⁾ В виде исключения этот отчет может содержать данные о более чем одной морской подвижной станции в тех случаях, когда объем трафика для каждой морской подвижной станции невелик.

⁴⁾ Фактическая дата отправки, а не дата выставления счета.

Приложение D

Установленные сроки отправки и оплаты морских счетов

(Данное приложение является частью настоящей Рекомендации)

	Число месяцев (календарных) после трафика																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1 Отправка выставленных счетов	В течение 2 месяцев																							
2 Предварительные отказы	Немедленно																							
3 Срок оспаривания счетов	В течение 4 месяцев со дня отправки																							
4 Оплата выставленных счетов	В течение 4 месяцев со дня отправки																							
5 Меры, предпринимаемые выдавшей лицензию администрацией по ускорению оплаты счета					По истечении 4 месяцев после отправки																			
6 Архивы	В течение 4 месяцев после отправки																							
7 Ограничение времени задержки выставления счетов	В течение 15 месяцев после трафика																							

1. Как можно скорее, но до истечения 2-го месяца после трафика.
2. О предварительных отказах необходимо уведомить по получении.
3. Выставленный счет может быть оспорен в течение 4 месяцев со дня отправки счета, даже если он уже был оплачен. Период времени может быть продлен до 3 месяцев со дня получения, если между отправкой и получением прошло более 21 дня.
4. Следует оплачивать без задержки и в любом случае в течение 3 месяцев со дня получения расчетным органом или в течение 4 месяцев со дня отправки.
5. Если по истечении 4 месяцев счет все еще не оплачен, то выдавшая лицензию администрация должна принять все возможные меры.
6. Пока выставленный счет не будет оплачен и в любом случае в течение 4 месяцев после отправки.
7. В оплате счета, выставленного по истечении 15 месяцев со дня, когда имел место трафик, может быть отказано.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Т F.60

Эксплуатационные инструкции
для международной службы телекс

(пересмотрена в 1992 г.)

3 Работа международной службы телекс

ТАБЛИЦА 1/F.60

Расширенная форма ходового выражения DER

Кодовое выражение	Знаки дополнительной информации ^{a)}	Смысл ^{b)}
	EXM	Не работает из-за отсутствия носителя для записи информации
DER	NAB	Не работает из-за неисправности механизма автоответа
	PFL	Не работает из-за отсутствия электропитания в вызываемом терминале

a) Эти знаки могут появляться в линии в любом месте перед сигналом DER и являются составной частью расширенного служебного сигнала.

b) Или техническая неисправность, вызывающая такое же состояние на станции.

Примечание 1. – Реализация этих расширенных форм служебного сигнала является вопросом национальной компетенции.

Примечание 2. – См. также Рекомендацию U.45.

3.6

3.6.1 Администрации могут информировать своих абонентов по вопросам наилучшего использования международной службы телекс. В связи с этим в приложении А дается пример таких инструкций. Подобные инструкции могут также содержать информацию о кодовых выражениях, используемых в международной службе телекс и приведенных в § 4.1, которые было бы полезно включить в национальные телексные справочники.

4 Разное

4.1

4.1.1 В служебной корреспонденции должны использоваться следующие кодовые выражения, образуемые сетью или используемые исходящим абонентом для специальных целей. В некоторых случаях за кодовыми выражениями может

следовать сигнал отбоя. Абоненты, возможно, сочтут целесообразным использовать эти кодовые выражения во время разговорного вызова.

ABS	Абонент отсутствует/учреждение закрыто
ADD	Введите, пожалуйста, ваш международный телексный номер
ANUL	Аннулировать
BCT	Циркулярное соединение
BK	Я отключаюсь
BMC	Не получен сигнал "конец сообщения" или "конец передачи", поэтому сообщение аннулируется
CFM	Подтвердите, пожалуйста/подтверждаю
CI⁴⁾	Переговор невозможен
COL⁵⁾	Дайте сверку/я сверяю
CRV	Хорошо ли принимаете/принимаю хорошо
DER	Повреждение (см. таблицу 1/F.60)
DF	Вы соединены с вызываемым абонентом
EXM	Соединение разъединено по причине окончания носителя для записи текста в вызываемом или вызывающем терминале
FMT	Ошибка формата
GA	Можете передавать/я могу передавать?
IAB	Неверный автоответ пункта назначения
IMA	Подтверждение ввода сообщения
INF	Абонент временно недоступен, обратитесь в справочную службу
ITD	Введенное сообщение принято для доставки
ITL	Передам позднее
JFE	Учреждение закрыто по случаю праздников
LDE	Максимально допустимая длина сообщения или продолжительность соединения превышена
MNS	Минуты
MOM	Ждите/ожидание
MUT	Искажено

4) Это кодовое выражение предназначено для выдачи только автоматическими средствами и обычно не используется в служебной корреспонденции между операторами.

5) Повторение, например, отдельных цифр, смешанных чисел или другой информации, подверженной ошибкам.

NA	Связь с этим абонентом не допускается
NC	Нет канала
NCH	Номер абонента изменился
NDN	Извещение о недоставке
NI	Нет идентификатора канала
NP	Вызываемая сторона не является или больше не является абонентом
NR	Укажите ваш вызывной номер/мой вызывной номер...
OCC	Абонент занят
OK	Согласен/вы согласны?
PPR	Бумага
R	Принято
RAP	Я вас вызову снова
RDI	Перенаправленный вызов
REF	Справочный номер сообщения, переданного в сеть телекс из средства преобразования для взаимодействия телекс/телетекс
REI	Адрес не подтверждается/полученный автоответ не соответствует
RPT	Повторите/я повторяю
RSBA	Делаются попытки осуществить пере прием
SSSS	Изменение алфавита
SVP	Пожалуйста
T⁶⁾	Прекратите вашу передачу (или цифра 5) ⁶⁾
TAX	Какова плата?/плата составляет...
TEST MSG	Пошлите, пожалуйста, испытательное сообщение
THRU	Вы подключены к телексному рабочему месту
TMA	Превышено максимальное количество адресов
TPR	Телетайп
TTX	Обозначение средства преобразования (СП) для взаимодействия телекс/телетекс
VAL	Подтверждающий ответ
W	Слова
WRU	Кто там?
XXXXX	Ошибка

⁶⁾ Повторяется до полной остановки передачи.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(к Рекомендации F.60)

Эксплуатационные процедуры для телексных соединений**A.1** *Установление телексного соединения*

A.1.1 В автоматической службе абонент набирает нужный ему телексный номер. Установление соединения определяется по получению автоответа от вызываемого абонента. Вызывающий абонент проверяет, является ли принятый им автоответ автоответом соответствующего абонента. Если нет, то он отключается и повторяет набор номера нужного абонента. Когда вызывающий абонент получит правильный автоответ, он перед началом передачи своего сообщения передает свой автоответ.

A.1.2 При ручном или полуавтоматическом обслуживании соединение устанавливается с помощью международного телексного рабочего места. Установление соединения определяется по приему автоответа вызываемого абонента, за которым следует автоответ вызывающего абонента. В эту процедуру абоненты вмешиваться не должны. Вызывающий абонент проверяет, "является ли полученный им автоответ действительно автоответом вызываемого абонента. Если это не тот автоответ, то он должен отключиться и известить об этом международное телексное рабочее место.

A.1.3 Если вызываемая телексная установка постоянно не обслуживается (например, автоответчик, накопитель с последующей передачей или другое приемное оборудование), то диалог с вызываемой телексной установкой невозможен.

A.1.4 Если телексный аппарат вызываемого абонента обслуживается, то диалог между абонентами возможен; в этом случае окончание каждой передачи обозначается знаком "плюс" и знаком "вопрос" (+ ?), за которыми следует буквенный регистр, что является приглашением другому абоненту передавать в свою очередь.

A.2 *Составление сообщения*

A.2.1 Чтобы у получателя не возникло сомнения в том, от кого получено сообщение, вызывающему абоненту рекомендуется указывать:

- a) название и адрес отправителя, перед которыми ставится слово FROM;
- b) название и адрес получателя, перед которыми ставится слово TO;

- c) если необходимо, название и адрес адресатов, которых следует информировать; в этом случае перед ними ставится слово COPY.

Практика показала, что соблюдение этой рекомендации часто позволяет избежать дополнительной работы получателя, особенно в тех случаях, когда сообщения должны распространяться для принятия каких-либо мер.

A.2.2 После обмена автоответами, как указано выше, в § A.1, и следуя рекомендации из § A.2.1, вызывающий абонент может передать свое сообщение, для чего рекомендуется придерживаться следующей единой процедуры:

- a) начните новую строку и дайте ваш исходящий номер (если таковой есть), а также дату передачи;
- b) переведите строку и укажите приоритет сообщения (если это желательно), например URGENT, VERY URGENT и т. д.;
- c) переведите строку и укажите тему сообщения, если это необходимо, и/или имя лица или название учреждения, которому предназначено сообщение;
- d) переведите строку и дайте ссылки на документы, например REF YOUR TELEX 123 OF 15.7, REF YOUR LETTER 456 OF 25.7, REF OUR TELECON и т. д.;
- e) переведите строку и передайте текст сообщения;
- f) по окончании передачи сообщения переведите строку и передайте знак "плюс" (+), обозначающий конец сообщения или NNNN;
- g) получите автоответ вызываемого абонента, проверьте его, чтобы удостовериться, что соединение все еще правильно поддерживается, и передайте свой автоответ;
- h) если имеется несколько сообщений, то они должны отделяться одно от другого по меньшей мере восьмью переводами строки после обмена автоответами согласно пункту g);
- i) после передачи последнего сообщения и обмена автоответами передайте по меньшей мере восемь раз "перевод строки" и затем сигнал отбоя.

A.3 *Дополнительные указания*

A.3.1 Когда группа цифр или ее часть состоит из целого числа и обыкновенной дроби, дробь следует отделить от целого числа дефисом без пробела.

Пример: одна целая и три четвертых: **1-3/4**

А.3.2 Во избежание неверного понимания целое число, дробное число или дробь, за которыми следуют знаки % или ‰, должны передаваться путем присоединения к ним знаков % или ‰ через дефис либо передаваться полным текстом, в зависимости от того, что удобнее.

Пример: 2% передать как **2-0/0** или **2 PER CENT**

4½‰ передать как **4-1/2-0/00** или **4-1/2 PER MILLE**

А.3.3 Когда в тексте употребляются важные цифры или слова, желательно сразу же повторить их после передачи группы через пробел либо в скобках, либо после передачи слова REPEAT.

Примеры: **1500 (1500)**

1500 REPEAT 1500

NOT REPEAT NOT

А.3.4 Для того чтобы перейти к началу новой строки, то есть перевести строку, сначала необходимо нажать клавишу "возврат каретки", а затем "перевод строки".

А.3.5 Ошибка исправляется следующим образом:

- а) При ручной передаче – путем передачи последовательности **XXXXX** (буква X повторяется пять раз, затем следует пробел)⁷⁾ после неправильного слова.

Пример: **PLEASE DISPATCH FITXXXXX FIVE PARCELS**

- б) При подготовке перфоленды для автоматической передачи – возвратом назад (если необходимо, то подсчитать число знаков, подлежащих стиранию, включая пробелы и переводы регистров, и вернуться на это число знаков) к ошибочному знаку; затем, используя клавишу перевода на буквенный регистр, стереть все знаки до последнего наперфорированного знака, включая его. Затем снова начать со знака, который следует непосредственно за последним правильно наперфорированным знаком.
- в) Если по той или иной причине процедура, приведенная в пункте б), не может быть выполнена, то ошибка может быть исправлена по методике, предложенной в пункте а).
- г) Если ошибка обнаружена после передачи сообщения, но до обмена автоответами, то она должна быть исправлена четким

⁷⁾ Следует заметить, что на практике используется также последовательность E E E (пробел и буква E повторяются три раза, затем следует пробел и повторяется последнее правильное слово), но она не рекомендуется.

указанием под текстом сообщения о том, какое требуется изменение, например:

CORRECT 4TH WORD 2ND LINE TO READ NOT REPEAT NOT

DELETE 4TH WORD 2ND LINE

INSERT THE WORD "WITH" BETWEEN THE 4TH AND 5TH WORD OF 2ND LINE

A.3.6 Если по той или иной причине сообщение должно быть аннулировано во время передачи, то об этом должно быть ясно указано на новой строке путем трехкратной передачи слова ANUL.

A.3.7 При подготовке перфоленты для автоматической передачи необходимо следить, чтобы:

- a) сигнал "WRU" ("*Кто там?*") (цифровой регистр буквы D) не появился на ленте во избежание перебивания текста автоответом другой стороны;
- b) соблюдалась процедура, указанная выше, в § A.3.4;
- c) на перфоленте до ее конца следовали только знаки перевода на буквенный регистр.

A.3.8 Поскольку знаки и буквы на цифровом регистре, соответствующие буквам F, G и H, не стандартизированы, они не должны использоваться на международных связях; их следует передавать полностью, например DOLLARS, POUNDS STERLING и т. д.

A.4

A.4.1 Если попытка установить соединение оказалась неудачной (например, когда нужный абонент занят), то сеть выдает служебный сигнал, указывающий причину. Она также автоматически произведет разъединение, за исключением частных случаев, описанных в Рекомендации U.41, когда предусматривается перехват измененного номера и перенаправление вызова.

A.4.2 В таблице A-1/F.60 даны общеупотребительные служебные коды, их смысл и подходящие действия для абонента.

A.5

A.5.1 Во избежание ненужных расходов всегда надо помнить о необходимости разъединения соединения, как только все сообщения посланы (см. § A.2.2).

A.5.2 В некоторых национальных сетях телекс продолжительное состояние неиспользования может вызвать предупреждающее сообщение, сопровождаемое, возможно, через короткий промежуток времени отбоем. Как правило, такое

действие начинается только тогда, когда состояние неиспользования сохраняется в течение некоторого периода, определенного Администрацией.

А.5.3 Если абонент хочет сохранить состояние неиспользования на период, превышающий период, определенный Администрацией, рекомендуется время от времени посылать хотя бы один знак, чтобы сделать ясными свои намерения.

ТАБЛИЦА А-1/F.60

Процедуры после неудачной попытки вызова из ручного терминала

Служебный код	Смысл	Что необходимо делать
OCC	Вызываемый абонент занят	
NC	Сейчас нет свободного канала (или оборудования)	Подождать не меньше минуты, затем повторить вызов
DER	Терминал вызываемого абонента поврежден или временно не работает, пока заменяется бумажная лента, рулон бумаги или перфолента	Проверить номер и повторить вызов примерно через 5 минут. Если DER повторяется, то выяснить причину в телексной справочной службе
ABS NA NP NCH	Вызываемый абонент отсутствует. Учреждение закрыто Доступ к вызываемой службе не допускается Вызываемый номер не является или больше не является работающей линией Номер вызываемого абонента изменился (после NCH может следовать новый номер)	Проверить номер. Если он правильный, то повторить вызов. Если будет получен тот же служебный сигнал, то выяснить причину в телексной справочной службе

Примечание. – В Рекомендации U.40 описываются процедуры после неудачных попыток вызова для случаев, когда вызывает автоматический телексный терминал.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Т F.110

**Эксплуатационные положения
в морской подвижной службе**

(пересмотрено в 1996 г.)

РАЗДЕЛ А – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**3 Определения**

A4 3.1.1 старший оператор: Старший оператор является первым сухопутным оператором, обрабатывающим радиотелеграфные, радиотелексные или радиотелефонные вызовы в направлении от подвижной станции.

A5 3.1.2 опознавательный код расчетной организации: Опознавательный код расчетной организации назначается для каждой расчетной организации (определенной в *Положениях по международной электросвязи* [1]). В действительности расчетная организация действует как посредник при составлении счетов между подвижными станциями и ROA.

A6 3.1.3 признанная эксплуатационная организация (ROA): Этот термин определяется в *Инструкциях по международной электросвязи* (Женева, 1992) [2]. Для целей данной Рекомендации МККТТ ROA в действительности представляет собой любую личность, компанию, корпорацию или правительственное агентство, которые используют международную службу электросвязи по доставке корреспонденции общего пользования (как это определяется в Уставе). Полномочия для каждой ROA назначаются Членом МСЭ, который налагает определенные обязательства на ROA. (Более подробно это рассматривается в *Уставе*.)

A12 3.1.9 опознавательный код судовой станции: Идентификаторы судовой станции $X_1, X_2 \dots X_n$, однозначно идентифицирующие судно. Опознавательный код судовой станции может передаваться по радиотракту.

A13 3.1.10 опознавательный код береговой станции: Идентификаторы береговой станции $X_1, X_2 \dots X_n$, передаваемые по радиотракту.

4 Очередность приоритета

A15 4.1 Очередность приоритета для соединений в морской подвижной службе должна быть следующего вида, за исключением

того, что не может быть невыполнено в полностью автоматической системе, в которой, тем не менее, соединениям, описанным в A16, должны быть присвоены следующие приоритеты:

- A16 a) вызов в связи с бедствием, сообщение о бедствии и обмен информацией в связи с бедствием;
- A17 b) соединения, которым предшествует сигнал срочной связи;
- A18 c) соединения, которым предшествует сигнал, касающийся безопасности;
- A19 d) соединения, связанные с поиском направления;
- A20 e) соединения, связанные с навигацией и обеспечением безопасности воздушного движения, участвующие в операциях поиска и спасения;
- A21 f) соединения, связанные с навигацией, передвижением и обеспечением нужд морских и воздушных судов, а также с сообщениями о наблюдениях за погодой, предназначенными для официальной метеорологической службы;
- A22 g) радиотелеграммы, связанные с применением Фрахта Объединенных Наций (ETATPRIORITY);
- A23 h) правительственные радиотелеграммы с приоритетом (ETATPRIORITY) и правительственные вызовы, для которых был срочно запрошен приоритет;
- A24 i) обычные частные радиотелеграммы и радиотелеграммы RCT, для которых была запрошена срочная передача и доставка;
- A25 j) служебные соединения, связанные с функционированием²⁾ службы электросвязи или с ранее установленными соединениями;
- A26 k) правительственные соединения, отличающиеся от показанных в A29 обычных частных соединений и радиотелеграмм RCT;
- A27 l) морские радиописьма.

2) Эксплуатационные аспекты служб электросвязи приведены в Рекомендации F.17, которая описывает основные принципы, доступное содержание для служб электросвязи и принцип взаимоотношений между поставщиками служб и службами. Более подробные положения для специальных служб электросвязи можно найти в Рекомендациях F.105, F.1 и F.60.

РАЗДЕЛ В – РАДИОТЕЛЕГРАММЫ

1 Подготовка радиотелеграмм и прием на обработку

1.1 Указание исходящей станции

В1 1.1.1 Если по причине наличия двойных наименований за наименованием станции следует ее позывной сигнал/опознавательный код судовой станции, то последнее должно быть объединено с наименованием станции с помощью разделительной черты.

Примеры³⁾: **OREGON/OZOC** (а не **OREGONOZOC**);
ROSE/DDOR (а не **ROSEDDOR**).

В2 1.1.2 Если сухопутная станция осуществляет повторную передачу радиотелеграммы, полученной от подвижной станции, она должна передавать с указанием в качестве исходящего номера наименования мобильной станции, являющейся источником радиотелеграммы, в том виде, в котором это наименование указано в *Списке береговых станций* [5], за этим наименованием должно следовать собственное наименование сухопутной станции. В соответствующих случаях должно применяться правило, указанное в В1.

В3 1.1.3 Для предотвращения любых недоразумений с одинаковыми наименованиями телеграфного предприятия или фиксированной станции сухопутная станция при желании может дополнить указание на наименование подвижной исходящей станции словом **SHIP** или **AIRCRAFT**, которое должно находиться перед наименованием исходящей станции.

1.2 Использование подвижными станциями опознавательных кодов расчетных организаций

В4 1.2.1 Оператор подвижной станции должен в качестве стандартной эксплуатационной процедуры предоставить в конце строки заголовка Опознавательный код расчетной организации (AAIC). Если AAIC отсутствует, оператор сухопутной станции должен запросить **QRC**.

1.3 Время приема на обработку

В5 1.3.1 При передаче радиотелеграмм, источником которых является подвижная станция, дата и время приема на обработку на этой станции задается двумя группами цифр в строке заголовка, первая из

³⁾ В положении, относящемся к неречевым службам, буквы, цифры и знаки, которые передаются средствами электрической связи, изображаются полужирным шрифтом.

которых указывает число месяца (с 1 по 31), а вторая состоит из группы цифр (с 0001 по 2400), указывающих часы и минуты.

B6 1.3.2 Время приема на обработку указывается с помощью Всемирного координированного времени (UTC).

ПРИМЕЧАНИЕ. – Для практических целей эксплуатации UTC может рассматриваться как эквивалент Среднему гринвичскому времени (GMT).

1.4 Адрес

B7 1.4.1 Адрес радиотелеграмм, направляемых к подвижным станциям, должен быть настолько полным, насколько это возможно, и должен включать:

B8 а) наименование или обозначение адресата, при необходимости с дополнительными подробностями;

B9 б) наименование подвижной станции, за которым при необходимости следует позывной сигнал/опознавательный код судовой станции, при этом последний объединяется с наименованием станции с помощью разделительной черты, как указано в *Списке судовых станций* [5];

B10 в) наименование сухопутной станции, через которую должны перенаправляться радиотелеграммы, в соответствии с тем, как оно указано в *Списке береговых станций* [4].

B11 1.4.2 Если подвижная станция не значится в *Списке судовых станций* [5], отправитель по возможности должен указать национальную принадлежность и маршрут, ведущий к подвижной станции.

B12 1.4.3 Однако наименование и позывной сигнал/опознавательный код судовой станции, требующиеся в соответствии с B10, могут быть заменены, если отправитель рискует сделать это, конкретными описаниями перемещений такой подвижной станции, указываемыми с помощью наименований портов или аэропортов отправления или назначения, или с помощью любого эквивалентного указания.

B13 1.4.4 Подвижные станции могут добавлять к наименованию пункта назначения:

- наименование территориального подразделения; и/или
- страну назначения,

если имеются сомнения относительно того, может ли быть правильно и без проблем определен маршрут радиотелеграммы без такого добавления.

B14 1.4.5 Старший оператор сохраняет или удаляет эти указанные в B13 уточнения или производит дальнейшие исправления

наименования пункта назначения в соответствии с тем, что необходимо или достаточно для переадресации радиотелеграммы к ее надлежащему пункту назначения.

2 Подсчет слов

V15 **2.1** В случае направления радиотелеграммы к подвижным станциям ответственность за подсчет слов лежит на исходящем пункте, а в случае отправления радиотелеграммы из подвижной станции, ответственность за подсчет слов лежит на старшем операторе.

V16 **2.2** Если в обработке радиотелеграммы участвуют две сухопутные станции, преобладающим будет решение старшего оператора, принимающего радиотелеграмму от исходящей подвижной станции, и оно будет действительным для международных расчетов.

3 Маршрутизация радиотелеграмм

V17 **3.1** Радиотелеграммы, источником которых или пунктом назначения которых является подвижная станция, должны быть маршрутизированы через сухопутные станции, что представляется наиболее подходящим относительно подвижной станции при рассмотрении маршрутизации с точки зрения зоны действия сухопутной станции и условий радиосвязи.

V18 **3.2** Однако для ускорения или облегчения маршрутизации радиотелеграмм к сухопутной станции подвижная станция может передать их через другую подвижную станцию. Последняя должна распорядиться такими радиотелеграммами тем же способом, как если бы она сама была исходящим пунктом для этих радиотелеграмм (см. с V39 по V42).

V19 **3.3** Если отправитель радиотелеграммы, принятой на обработку подвижной станцией, указал ту сухопутную станцию, к которой радиотелеграмма была передана, подвижная станция должна для выполнения этой передачи к указанной сухопутной станции при необходимости ожидать реализации условий, определенных в V17 и V18.

V20 **3.4** Для облегчения обслуживания нагрузки и для ослабления влияния тех условий, которые могут быть поставлены индивидуальными ROA, сухопутные станции могут по своему усмотрению при определенных обстоятельствах без начисления дополнительной оплаты осуществлять обмен радиотелеграммами и имеющими к ним отношение служебными телеграммами.

4 Передача радиотелеграмм

4.1 Служебный переприем

B21A 4.1.1 Служебный переприем означает повторение отдельных цифр и смешанных групп, содержащих цифры, имеющиеся в адресе и части текста. Любое такое повторение должно производиться после текстовой части и ему должен предшествовать код **COL**.

B21B 4.1.2 С точки зрения Рекомендации МККТТ F.1 (A103) служебный переприем может быть использован между сухопутной станцией и подвижной станцией по усмотрению передающей станции, если условия передачи предоставляют такие полномочия.

B21C 4.1.3 Если подвижная станция осуществляет служебный переприем, сухопутная станция должна использовать повторяемые группы для проверки полученного адреса и текстовых частей, но не должна повторно передавать то, что было получено при служебном переприеме.

4.2 Недостоверный прием

B22 4.2.1 Если связь для подвижной службы становится затрудненной, каждая из двух находящихся на связи станций может оказать помощь в завершении передачи радиотелеграммы в процессе этой передачи. Принимающая станция не может запросить более двух повторений той радиотелеграммы, которая при получении вызывает сомнения.

B23 4.2.2 Если эта тройная передача не эффективна, радиотелеграмма сохраняется в прежнем положении, ожидая наступления благоприятной возможности для завершения ее передачи.

B24 4.2.3 Если передающая станция полагает, что повторно установить соединение с принимающей станцией в течение двадцати четырех часов невозможно, она должна продолжить выполнение следующих действий:

B25 4.2.4 Если передающая станция представляет собой подвижную станцию, она немедленно информирует отправителя о причине отказа в передаче его радиотелеграммы. Отправитель может затем запросить:

B26 a) чтобы радиотелеграмма была передана через другую сухопутную станцию или через другую подвижную станцию; или

B27 b) чтобы радиотелеграмма хранилась до момента, когда ее можно будет передать без дополнительного начисления оплаты; или

B28 c) чтобы радиотелеграмма была аннулирована.

- B29** 4.2.5 Если передающая станция представляет собой сухопутную станцию, для радиотелеграммы применяются положения пунктов В43–В52.
- B30** 4.2.6 Если подвижная станция впоследствии передает такую принадлежащую сухопутной станции радиотелеграмму, которая была принята ею не полностью, эта новая передача должна включать в себя передачу служебной инструкции **AMPLIATION**, помещенной в конце строки заголовка радиотелеграммы.
- B31** 4.2.7 Если же радиотелеграмма передается к другой сухопутной станции, управляемой той же самой ROA, новая передача должна включать в себя передачу служебной инструкции **AMPLIATION VIA ...**, помещенной в конце строки заголовка радиотелеграммы (в нее должен быть вставлен позывной сигнал/опознавательный код береговой станции той сухопутной станции, к которой радиотелеграмма была передана первоначально) и ROA, о которой идет речь, может претендовать на начисление оплаты, относящейся только к одной передаче.
- B32** 4.2.8 Другая сухопутная станция, которая переадресует радиотелеграмму таким образом, может претендовать на начисление для исходящей подвижной станции любой дополнительной оплаты по результатам передачи радиотелеграммы между самой этой станцией и другим пунктом назначения.
- B33** 4.2.9 Если сухопутная станция, обозначенная в адресе как станция, с помощью которой должна быть выполнена переадресация радиотелеграммы, не может установить связь с подвижной станцией назначения, и у нее есть причины полагать, что такая подвижная станция находится в пределах зоны обслуживания другой сухопутной станции, принадлежащей к управляющей ею ROA, она может, если вследствие этого не будет начислена дополнительная оплата, переадресовать радиотелеграмму к этой другой сухопутной станции.
- B34** 4.2.10 Станция подвижной службы, получившая радиотелеграмму и не способная подтвердить ее получение обычным способом, может использовать первую благоприятную возможность для выполнения такого подтверждения.
- B35** 4.2.11 Если подтверждение приема радиотелеграммы, передача которой происходила между подвижной станцией и сухопутной станцией, не может быть выполнено непосредственно, оно переадресуется через другую подвижную или сухопутную станцию с помощью службы извещения (см. Рекомендацию F.1, Раздел D), если последняя способна установить связь со станцией, которая передала ту радиотелеграмму, о которой идет речь. В любом случае в результате никакая дополнительная оплата начисляться не должна.

4.3 Дальняя радиосвязь

В36 4.3.1 ROA может организовать службу дальней радиосвязи между сухопутной станцией и подвижной станцией с отложенным подтверждением приема или без подтверждения приема.

В37 4.3.2 Каждая ROA определяет сухопутную станцию или станции, участвующие в службе дальней радиосвязи. Указание на это назначение должно быть отмечено в *Списке береговых станций* [4].

В38 4.3.3 Если существуют сомнения относительно точности какой-либо части радиотелеграммы, переданной в одну из упомянутых в В36 систем или полученной из нее, в доставляемую адресату копию вводится указание на недостоверный прием, и вызывающие сомнение слова или группы подчеркиваются. Если слова отсутствуют, то на том месте, где они должны были быть, оставляются пробелы.

4.4 Служебный переприем, выполняемый подвижной станцией

В39 4.4.1 Если сухопутная станция не может установить связь с подвижной станцией, являющейся пунктом назначения радиотелеграммы, сухопутная станция для того, чтобы направить радиотелеграмму к пункту ее назначения, может обратиться за помощью к другой подвижной станции при условии ее согласия. Радиотелеграмма затем передается к этой другой подвижной станции. Последняя оказывает помощь без начисления оплаты.

В40 4.4.2 Это же положение при необходимости применяется также к потоку нагрузки от подвижной станции к сухопутной станции.

В41 4.4.3 Станция, помогающая осуществлять бесплатную повторную передачу в соответствии с В39 и В40, должна ввести служебное сокращение **QSP** ... (наименование или позывной сигнал/опознавательный код судовой станции дня подвижной станции) в конце строки заголовка радиотелеграммы.

В42 4.4.4 Для того чтобы радиотелеграмма, переадресованная таким образом, могла рассматриваться как достигнувшая своего пункта назначения, станция, использовавшая этот не прямой маршрут, должна получить стандартное подтверждение приема по прямому или обходному маршруту от подвижной станции, для которой предназначалась эта радиотелеграмма, или от сухопутной станции, к которой она была переадресована, если этот случай имел место.

4.5 Период хранения радиотелеграмм на сухопутной станции

В43 4.5.1 Если у сухопутной станции не было возможности передать радиотелеграмму подвижной станции к утру пятого дня (не включая день приема на обработку), сухопутная станция рассматривает

радиотелеграмму как недоставленную и соответствующим образом уведомляет исходящий пункт.

- В44** **4.5.2** Отправитель радиотелеграммы, пунктом назначения которой является подвижная станция, может специфицировать число дней, в течение которых сухопутная станция может хранить у себя радиотелеграмму. В этом случае перед адресом должно помещаться служебное указание **Jx** (x дней), специфицирующее число дней (максимум десять), исключая день приема радиотелеграммы на обработку. Если у сухопутной станции в течение предписанного периода не было возможности передать радиотелеграмму, содержащую в себе служебное указание **Jx**, сухопутная станция рассматривает радиотелеграмму как недоставленную и соответствующим образом уведомляет исходящий пункт.
- В45** **4.5.3** Указанные в В43 и В44 периоды должны игнорироваться, если у сухопутной станции есть уверенность в том, что подвижная станция вскоре появится в зоне ее обслуживания.
- В46** **4.5.4** С другой стороны, если у сухопутной станции есть уверенность в том, что находящаяся в процессе передвижения подвижная станция либо определенно покинула зону ее обслуживания, либо не будет входить в нее, она может не ждать окончания этих периодов.
- В47** **4.5.5** Если существуют причины полагать, что нет других сухопутных станций, управляемых ROA или находящихся с ней на связи, сухопутная станция аннулирует радиотелеграмму, которую необходимо было передать на участке между этой станцией и подвижной станцией и информирует исходящий пункт, который уведомляет отправителя.
- В48** **4.5.6** В противном случае сухопутная станция переадресует радиотелеграмму сухопутной станции, полагая, что она находится на связи с подвижной станцией, однако при условии, что в результате никакая дополнительная оплата этой подвижной станцией начисляться не должна.
- В49** **4.5.7** Сухопутная станция, выполняющая переадресацию, оповещает адресата радиотелеграммы, помещая после наименования подвижной станции уведомление о начислении новой сухопутной станцией оплаты за передачу и добавляя в конце строки заголовка радиотелеграммы служебную инструкцию **REDIRECTED FROM ... RADIO**, которая должна передаваться по всему пути следования радиотелеграммы.
- В50** **4.5.8** Если в пределах требуемого периода хранения радиотелеграмм сухопутная станция, переадресовавшая радиотелеграмму к другой сухопутной станции, оказывается в

состоянии передать радиотелеграмму непосредственно в подвижную станцию назначения, она выполняет это, вставляя служебную инструкцию **AMPLIATION** в конец строки заголовка.

B51 **4.5.9** Затем она должна передать сухопутной станции, к которой была переадресована радиотелеграмма, служебное извещение, информирующее другую сухопутную станцию о передаче указанной радиотелеграммы.

B52 **4.5.10** Если радиотелеграмма не может быть передана той подвижной станции, которая должна прибыть в порт, расположенный рядом с сухопутной станцией, последняя станция может в соответствии с обстоятельствами переадресовать радиотелеграмму подвижной станции с помощью других средств связи, информируя в это же время посредством служебного извещения исходящий пункт о доставке.

5 **Извещение о недоставке**

B53 **5.1** Если по каким-либо причинам радиотелеграмма, источником которой является подвижная станция и пунктом назначения которой является сухопутный пункт, не может быть доставлена адресату, сухопутной станции или телеграфному предприятию, получающему радиотелеграммы, адресуется служебное извещение о недоставке.

B54 **5.2** После проверки адреса сухопутная станция при наличии возможности направляет служебное извещение подвижной станции, при необходимости с помощью другой сухопутной станции какой-либо страны или соседней страны в зависимости от того, что позволяют существующие условия или специальные соглашения.

B55 **5.3** Если радиотелеграмма, полученная подвижной станцией, не может быть доставлена, эта станция также информирует предприятие подвижной станции или исходящий пункт с помощью служебного извещения.

B56 **5.4** В случае, если источник радиотелеграммы находится на суше, это служебное извещение передается, по возможности, сухопутной станции, через которую проходила радиотелеграмма, или, при необходимости, другой сухопутной станции этой же страны или соседней страны в зависимости от того, что позволяют существующие условия или специальные соглашения.

B57 **5.5** В этих случаях указывается наименование или позывной опознавательный код судовой станции той станции, от которой была получена радиотелеграмма.

6 Морские радиописьма

- В58** 6.1 ROA может организовать службу морских радиописем между подвижной станцией и ее сухопутной станцией.
- В59** 6.2 Такая корреспонденция между подвижной и сухопутной станциями передается с помощью радиосвязи.
- В60** 6.3 Морские радиописьма могут быть направлены на сухопутный участок:
- В61** а) полностью или частично с помощью почты (обычной или авиапочты);
- В62** б) в исключительных случаях с помощью телефакса или других электронных средств, но с низким приоритетом.
- В63** 6.4 Служебный переприем морских радиописем подвижной станцией не разрешается.
- В64** 6.5 Морские радиописьма должны быть адресованы только в такое место страны, где расположена сухопутная станция, если в *Списке береговых станций* [4] не указано, что рассматриваемая станция будет принимать такую корреспонденцию для дальнейшей ее передачи с помощью почты в места, расположенные в других странах.
- В65** 6.6 Морские радиописьма содержат служебное указание **SLT**. Это указание предшествует адресу.
- В66** 6.7 За исключением случаев, не соответствующих В58–В68, морские радиописьма могут быть приняты с учетом Рекомендаций МККТТ или МСЭ-Т, связанных с телеграммами-письмами, если для передачи морских радиописем используется телеграфная служба.
- В67** 6.8 Адрес должен позволить выполнить доставку без справок или запросов информации. Зарегистрированные адреса или сокращенные адресные коды могут быть приняты, если применяется указанный выше пункт В62, в исключительных случаях морские радиописьма направляются на сухопутный участок с помощью телеграммы.
- В68** 6.9 Морские радиописьма классифицируются для радиопередачи как доставляемые после обычных радиотелеграмм. Те радиописьма, которые не были переданы в течение 24 часов после их принятия на обработку, передаются одновременно с обычными радиотелеграммами.

7 Специальные услуги

- В69** 7.1 Допускаются телеграммы со специальными услугами, относящимися к срочной передаче и форме приоритета, при условии, что рассматриваемая ROA принимает их.

8 Специальные условия, относящиеся к морской подвижной спутниковой службе

В70 8.1 Радиотелеграммы в морской подвижной спутниковой службе обычно должны передаваться только с помощью радиотелекса.

В71 8.2 Указанная в В70 служба радиотелеграмм должна быть устроена таким образом, чтобы была возможной автоматическая повторная передача.

РАЗДЕЛ С – РАДИОТЕЛЕКС

1 Общие положения

1.1 Маршрутизация соединений

С1 1.1.1 Радиотелексное соединение, исходящим пунктом или пунктом назначения которого является подвижная станция, должно быть установлено через сухопутную станцию, что представляется наиболее подходящим относительно подвижной станции при рассмотрении маршрутизации с точки зрения зоны действия сухопутной станции и условий радиосвязи.

С2 1.1.2 Для радиотелексного соединения, устанавливаемого от сухопутной станции к подвижной станции, исходящий пункт должен по возможности предоставить приблизительное географическое местоположение и должен также указать сухопутную станцию, подлежащую использованию, если ROA не установила особый маршрут следования. Такие запросы должны по возможности удовлетворяться.

С3 1.1.3 Для радиотелексных соединений, устанавливаемых в направлении от подвижной станции к сухопутной станции, подвижная станция может направить вызов к конкретной сухопутной станции, использование которой является для нее желательным. Сухопутная станция должна либо сама обработать этот вызов, либо предложить подвижной станции использовать другую сухопутную станцию, которая является более подходящей.

1.2 Информация, которая при необходимости должна быть предоставлена вызывающей стороной

С4 1.2.1 Соединения от абонента международной телексной службы к подвижной станции:

- a) международный телексный номер и/или позывной сигнал вызывающего абонента телексной службы;
- b) телексный номер или номер подвижной станции назначения;

- c) наименование или позывной сигнал/опознавательный код судовой станции подвижной станции назначения;
 - d) международный телексный номер и/или наименование подлежащей использованию сухопутной станции, или приблизительное географическое местоположение подвижной станции назначения;
 - e) приоритет при специальном запросе.
- C5 1.2.2** Соединения от подвижной станции к абоненту международной телексной службы:
- a) телексный номер или номер вызывающей подвижной станции;
 - b) опознавательный код расчетной организации (AAIC) в соответствии с Рекомендацией МККТТ D.90 для случая эксплуатации одним оператором или при ручной эксплуатации;
 - c) страна назначения и/или сеть;
 - d) телексный номер и/или позывной сигнал пункта назначения абонента телексной службы;
 - e) приоритет при специальном запросе.
- C5A 1.2.3** Указанные выше пункты C4 и C5 соответственно применяются для соединений между подвижными станциями.
- 1.3 Продолжительность соединения**
- C6 1.3.1** Подлежащая оплате продолжительность соединения должна фиксироваться по окончании соединения:
- a) старшим оператором для соединений, источником которых является подвижная станция;
 - b) для соединения, источником которого является международная телексная служба:
 - оператором сухопутной станции для случая эксплуатации с одним оператором или при ручной эксплуатации;
 - оператором международного пункта страны, являющейся источником соединения при полуавтоматическом способе эксплуатации.
- C7 1.3.2** Для соединения, источником которого является подвижная станция, и при наличии двух участвующих в обработке вызова сухопутных станциях преобладающим будет решение того старшего оператора, который принял вызов от исходящей подвижной станции.

C8 **1.3.3** Если у службы в течение соединения возникают какие-либо проблемы, подлежащая оплате продолжительность вызова будет уменьшена автоматическим или ручным способом до такого общего времени, в течение которого условия передачи были удовлетворительными, что выполняется на основании Рекомендаций МСЭ-T (F.60 и F.61).

1.4 Время действия заказов

C9 **1.4.1** Если при установлении соединения с подвижной станцией становится ясно, что сухопутная станция не может установить связь с требуемой подвижной станцией, вызывающий абонент телексной службы должен быть как можно быстрее проинформирован об этом для того, чтобы у него была возможность при необходимости аннулировать этот вызов. В любом случае вызывающий абонент должен быть проинформирован не позднее утра второго дня, следующего за днем, когда он сделал заказ на установление соединения.

C10 **1.4.2** При автоматическом способе эксплуатации любая информация, касающаяся безуспешных попыток вызова, должна быть предоставлена вызывающему абоненту посредством использования формата служебного сигнала, описанного в Рекомендации F.60. При автоматическом способе эксплуатации период времени, в течение которого те сообщения, передача которых выполняется с промежуточным накоплением, остаются действительными, должен соответствовать значениям, указанным в Рекомендации F.72.

1.5 Обмен радиотелеграммами с помощью радиотелекса

C11 **1.5.1** Станции морской подвижной службы, оборудованные для радиотелекса, могут передавать и получать радиотелеграммы с помощью радиотелекса.

C12 **1.5.2** Станции морской подвижной спутниковой службы должны, как правило, передавать и получать радиотелеграммы только с помощью радиотелекса.

2 Поток нагрузки от подвижных станций к абонентам международной телексной службы

2.1 Автоматический способ эксплуатации

C13 **2.1.1** Во всех случаях, когда это возможно, должен использоваться полностью автоматический способ эксплуатации.

C14 **2.1.2** Для вызовов, источником которых является подвижная станция, эта подвижная станция после установления соединения с требуемой сухопутной станцией должна в соответствии с

Рекомендацией F.69 направить международный телексный номер, включающий в себя телексный код назначения. Процедуры набора номера для вызовов от подвижной станции, входящей в состав морской подвижной спутниковой службы, к абоненту международной телексной службы, описываются в пункте 6 Раздела С.

2.2 Способ эксплуатации с одним оператором

C15 2.2.1 Если полностью автоматический способ эксплуатации (C13) невозможен, номер абонента телексной службы назначения должен набирать оператор сухопутной станции, при этом соединение устанавливается непосредственно через международную телексную сеть.

2.3 Полуавтоматический способ эксплуатации

C16 2.3.1 Если не может применяться полностью автоматический способ эксплуатации (C13) или способ эксплуатации с одним оператором (C15), номер абонента телексной службы назначения должен набираться автоматически.

2.4 Ручной способ эксплуатации

C17 2.4.1 Оператор сухопутной станции должен применять ручной способ эксплуатации, если невозможны полностью автоматический способ эксплуатации (C13), способ эксплуатации с одним оператором (C15) или полуавтоматический способ эксплуатации (C16).

2.5 Передача сообщений с промежуточным накоплением

C17A 2.5.1 Подвижная станция должна передавать сообщения к станции путем использования автоматического способа эксплуатации. Сухопутная станция должна направлять сообщения абоненту телексной службы назначения через международную телексную сеть.

C17B 2.5.2 При эксплуатации международной телексной сети должны приниматься во внимание процедуры передачи сообщений с промежуточным накоплением, установленные в Рекомендациях F.72, U.80 и U.81.

2.6 Эксплуатационные процедуры

C18 2.6.1 Ручные, полуавтоматические и полностью автоматические процедуры для международной телексной службы должны выполняться с учетом того, что установлено в Рекомендациях F.60 и F.61.

3 Поток нагрузки от абонентов международной телексной службы к подвижным станциям

3.1 Полностью автоматический способ эксплуатации

C19 3.1.1 Во всех случаях, когда это возможно, должен использоваться полностью автоматический способ эксплуатации.

C20 3.1.2 Абонент международной телексной службы должен направить международный телексный номер подвижной станции назначения, включающий в себя номер подвижной станции и, при необходимости, телексный код назначения зоны океана, в которой, как предполагается, должна находиться подвижная станция. Затем этот вызов будет направлен через соответствующую сухопутную станцию к подвижной станции назначения. Набор номера для вызовов от абонентов международной телексной службы к подвижной наземной станции описывается в пункте 6 Раздела С.

C21 3.1.3 Если вызывающий абонент телексной службы по каким-либо техническим причинам не может использовать полностью автоматический способ для установления соединения с подвижной станцией, должен использоваться полуавтоматический способ (С35) или способ эксплуатации с одним оператором (С24).

C22 3.1.4 В соответствии с Рекомендацией F.69 на международных телексных трактах должен использоваться код назначения, если не указывается иначе двусторонним соглашением.

C23 3.1.5 Обычно телексная процедура должна выполняться после установления соединения между абонентом, являющимся абонентом международной телексной службы и подвижной службы, и подвижной станцией.

3.2 Способ эксплуатации с одним оператором (прямой доступ вызывающего абонента телексной службы к иностранной сухопутной станции)

3.2.1 Заказ

C24 3.2.1.1 Если автоматический способ эксплуатации (С19) невозможен и если ROA позволяет своим абонентам заказывать соединения непосредственно с сухопутной станцией, расположенной в другой стране, вызывающий абонент телексной службы должен набрать номер необходимой ему иностранной сухопутной станции, если он известен, путем использования автоматических процедур и предоставить оператору сухопутной станции подробности о необходимом ему соединении.

- C25** 3.2.1.2 Начисленная оплата, зафиксированная оператором сухопутной станции, должна быть взыскана с вызывающего абонента посредством международных расчетов.
- C26** 3.2.1.3 Дополнительно к информации, указанной в C4, вызывающий абонент должен указать исходящую международную телексную сеть.
- C27** 3.2.1.4 В качестве альтернативы пунктам C25 и C26 сухопутная станция может принять прямые вызовы от иностранных абонентов, находящихся в других странах, при условии, что вызывающий абонент телексной службы предоставляет наименование и адрес субъекта в стране, в которой расположена сухопутная станция, принимающего на себя ответственность за оплату расходов.
- C28** 3.2.1.5 Описанные в C25 и C27 процедуры могут применяться только при наличии соответствующего двустороннего соглашения между двумя рассматриваемыми ROA. Если такого соглашения не существует, сухопутная станция должна отказаться от обслуживания таких вызовов для предотвращения затруднений с расчетами.
- C29** 3.2.1.6 Начисление оплаты для рассмотренного в C24 и C27 вызова к иностранной сухопутной станции должно выполняться как для обычных международных телексных вызовов в соответствии с их полной продолжительностью, вне зависимости от того, служит ли этот вызов только цели заказа радиотелексного соединения, или того, может ли сухопутная станция установить соединение с подвижной станцией без повторного вызова абонента, заказавшего соединение.

3.2.2 Установление соединения

- C30** 3.2.2.1 Если установление соединения с подвижной станцией назначения может быть установлено немедленно, сухопутная станция должна выполнить разъединение соединения с вызывающим абонентом телексной службы. Если необходимо, оператор сухопутной станции должен повторно установить соединение с вызывающим абонентом телексной службы, используя автоматические процедуры. В данном конкретном случае страна, в которой расположена сухопутная станция, должна рассматриваться как исходящая страна для этого вызова.
- C31** 3.2.2.2 Для случая C30 сухопутная станция должна включить в счет для морской службы:
- a) линейную таксу;
 - b) таксу сухопутной станции.
- C32** 3.2.2.3 Если установление соединения с подвижной станцией назначения может быть установлено немедленно, начисленный оператором сухопутной станции счет для морской службы должен включать в себя только таксу сухопутной станции.

- C33** 3.2.2.4 Вся информация, имеющая отношение к сбору данных о начислении оплаты для соединений, выполненных при эксплуатации с одним оператором (см. C15), должна быть предоставлена ROA этой сухопутной станции на регулярной основе, подлежащей определению участвующими в этих процессах ROA.
- C34** 3.2.2.5 Методы, которые следует использовать при сборе данных о начислении оплаты, описываются в Рекомендации D.90.
- 3.3 Полуавтоматический способ эксплуатации (доступ вызывающего абонента к одному из международных центров для установления прямого соединения)**
- C35** 3.3.1 Если не может применяться полностью автоматический способ эксплуатации (C19) или способ эксплуатации с одним оператором (C24), оператор телексной службы исходящего международного центра должен принять заказ и напрямую набрать номер подвижной станции. Должны применяться процедуры, описанные в Рекомендации F.60.
- 3.4 Ручной способ эксплуатации**
- 3.4.1 Заказ**
- C36** 3.4.1.1 Если полностью автоматический способ эксплуатации (C19), способ эксплуатации с одним оператором (C24) или полуавтоматический способ эксплуатации (C35) недоступны, вызывающий абонент телексной службы должен заказать соединение в международном телексном центре исходящей страны или сети.
- C37** 3.4.1.2 Если позволяют условия, номер соответствующей иностранной сухопутной станции должен быть набран непосредственно из местоположения международной телексной службы. В качестве альтернативы оказания необходимой помощи в установлении соединения с сухопутной станцией международная телексная служба исходящей страны или сети должна установить контакт с международной телексной службой, расположенной в стране или сети, в которой находится необходимая сухопутная станция.
- 3.4.2 Установление соединения**
- C38** 3.4.2.1 Оператор сухопутной станции должен установить соединение с вызывающим абонентом телексной службы либо непосредственно, либо с помощью собственной международной телексной службы, расположенной в стране, в которой находится сухопутная станция.
- C39** 3.4.2.2 В течение 24 часов после завершения соединения из сухопутной станции в местоположение международной телексной

службы исходящей страны, в которой осуществляется запись для целей начисления оплаты и выполнения расчетов, должна быть передана следующая информация:

- a) телексный номер вызывающего абонента;
- b) опознавательный код судовой станции/позывной сигнал подвижной станции;
- c) подлежащая оплате продолжительность соединения;
- d) подлежащие сбору данные об оплате, начисленной сухопутной станцией.

3.5 Передача сообщений с промежуточным накоплением

C39A 3.5.1 Вызывающий абонент телексной службы должен набрать номер соответствующей сухопутной станции и ввести сообщение путем использования процедур, описанных в Рекомендациях F.72 и U.80.

4 Обмен нагрузкой между подвижными станциями

C.39B 4.1 Для обмена нагрузкой между подвижными станциями применяются положения пунктов с C13 по C39A.

5 Морское радиотелексное письмо

5.1 Определение

C40 5.1.1 Морское радиотелексное письмо: Сообщение, передаваемое с помощью радиотелекса непосредственно от подвижной станции к выбранным сухопутной станции или телеграфному предприятию общего пользования для доставки с помощью почты или с помощью любых других соответствующих средств.

5.2 Эксплуатационные процедуры

C41 5.2.1 Подвижная станция должна набрать код доступа, назначенный для службы морских радиотелексных писем или код доступа, назначенный для полностью автоматической телексной службы, сопровождаемый при необходимости телексным номером выбранного телеграфного предприятия сухопутной станции.

C42 5.2.2 Подвижная станция должна предоставить следующую информацию:

- a) международный телексный номер подвижной станции или номер подвижной станции (как указано в Рекомендации F.125);
- b) Опознавательный код расчетной организации (AAIC);

- c) наименование пункта назначения и адрес;
- d) слова "МОРСКОЕ РАДИОТЕЛЕКСНОЕ ПИСЬМО".

РАЗДЕЛ D – РАДИОТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

1 Общие положения

1.1 Подлежащий использованию язык

D1 1.1.1 Везде, где это может применяться, и при наличии языковых проблем при радиотелефонной связи между сухопутными и подвижными станциями должны использоваться сокращения и сигналы, указанные в соответствующих положениях *Положений радиосвязи* [3].

1.2 Приоритет

D2 1.2.1 Независимо от общего порядка назначения приоритетов, указанного в пунктах с **A15** по **A27**, радиотелефонные соединения в наземной сети должны по возможности иметь преимущество над другими телефонными соединениями этого же класса.

1.3 Маршрутизация соединений

D3 1.3.1 Радиотелефонные соединения, источником которых или пунктом назначения которых является подвижная станция, должны быть маршрутизированы через сухопутные станции, что представляется наиболее подходящим относительно подвижной станции при рассмотрении маршрутизации с точки зрения зоны действия сухопутной станции и условий радиосвязи.

D4 1.3.2 Для радиотелефонных соединений в направлении от сухопутной станции к подвижной станции вызывающий абонент должен по возможности предоставить информацию об одном приблизительном географическом местоположении и может также указать подлежащую использованию сухопутную станцию, если ROA не установила особый маршрут следования. Такие запросы должны по возможности удовлетворяться.

D5 1.3.3 Для радиотелефонных соединений, устанавливаемых в направлении от подвижной станции к сухопутной станции, подвижная станция может направить вызов к конкретной сухопутной станции, использование которой является для нее желательным. Сухопутная станция должна либо сама обработать этот вызов, либо предложить подвижной станции использовать другую сухопутную станцию, которая является более подходящей.

1.4 Информация, которая должна быть при необходимости предоставлена вызывающей стороной**D6 1.4.1** Соединения от абонента телефонной связи к подвижной станции:

- a) полный телефонный номер вызывающего абонента;
- b) соответствующая идентификация подвижной станции;
- c) наименование подлежащей использованию сухопутной станции или приблизительное географическое положение подвижной станции назначения;
- d) если применяется, то наименование вызываемой стороны. Все вызовы к подвижным станциям в морской подвижной службе рассматриваются как частные вызовы, с возможным исключением для морской подвижной спутниковой службы;
- e) приоритет при специальном запросе.

D7 1.4.2 Соединения от подвижной станции к абоненту телефонной связи:

- a) соответствующая идентификация подвижной станции;
- b) Опознавательный код расчетной организации (AAIC) в соответствии с Рекомендацией МККТТ D.90 для случая эксплуатации одним оператором или при ручной эксплуатации;
- c) информация, специфицированная в Статье 63 *Инструкций для Международной телефонной службы*;
- d) приоритет при специальном запросе.

D7A 1.4.3 Указанные выше пункты D6 и D7 соответственно применяются для соединений между подвижными станциями.

1.5 Продолжительность соединения**D8 1.5.1** Подлежащая оплате продолжительность соединения должна фиксироваться по окончании соединения:

- a) старшим оператором для соединений, источником которых является подвижная станция;
- b) для соединения, источником которого является наземная телефонная сеть:
 - оператором сухопутной станции для случая эксплуатации с одним оператором или при ручной эксплуатации;
 - оператором международного пункта страны, являющейся источником соединения при полуавтоматическом способе эксплуатации.

D9 **1.5.2** Для соединения, источником которого является подвижная станция, и при наличии двух участвующих в обработке вызова сухопутных станций, преобладающим будет решение того старшего оператора, который принял вызов от исходящей подвижной станции.

D10 **1.5.3** Если у службы в течение соединения возникают какие-либо проблемы, подлежащая оплате продолжительность вызова будет уменьшена автоматическим или ручным способом до такого общего времени, в течение которого условия передачи были удовлетворительными, что выполняется на основании Рекомендаций МСЭ-Т.

1.6 **Время действия заказов**

D11 **1.6.1** Заказы на установление соединений от сухопутной к подвижной станции, если они не аннулируются вызывающим абонентом или не получают отказ со стороны вызываемого абонента:

- a) в диапазонах ОВЧ и СЧ должны оставаться действующими до 0800 местного времени дня, следующего за тем днем, когда был сделан заказ;
- b) в диапазоне ВЧ должны оставаться действующими до 0800 местного времени второго дня, следующего за тем днем, когда был сделан заказ.

D12 **1.6.2** Однако если становится ясно, что требуемая подвижная станция находится вне зоны действия сухопутной станции, вызывающий абонент должен быть как можно быстрее проинформирован об этом для аннулирования вызова.

D13 **1.6.3** Все запросы на установление соединения от подвижной к сухопутным станциям должны быть аннулированы, если они не принимаются немедленно на обслуживание для завершения или при завершении последовательных попыток установления соединения, обеспечиваемых правилами каждой ROA, при условии, что это не был запрос на срочный вызов к противоположной стороне от вызывающей подвижной станции, способной определить период ожидания для прослушивания на частоте сухопутной станции с целью выполнения дальнейшей попытки установления соединения.

1.7 **Обмен радиотелеграммами с помощью радиотелефонной связи**

D14 **1.7.1** Станции морской подвижной службы, оборудованные для радиотелефонной связи, могут передавать и получать радиотелеграммы с помощью радиотелефонной связи. Станции морской подвижной спутниковой службы должны, как правило, передавать и получать радиотелеграммы только с помощью радиотелекса.

2 Поток нагрузки от подвижных станций к абонентам телефонной службы

2.1 Автоматический способ эксплуатации

D15 2.1.1 Во всех случаях, когда это возможно, должен использоваться полностью автоматический способ эксплуатации.

D16 2.1.2 Для вызовов, источником которых является подвижная станция, эта подвижная станция после установления соединения с требуемой сухопутной станцией должна направить соответствующий телефонный код страны (Рекомендация E.164) и номер абонента телефонной сети, принадлежащей ROA. Процедуры набора номера для вызовов морской подвижной спутниковой службы, описываются в пункте 4 Раздела D.

2.2 Способ эксплуатации с одним оператором

D17 2.2.1 Если полностью автоматический способ эксплуатации (D15) невозможен, номер вызываемого абонента должен набирать оператор сухопутной станции, при этом соединение устанавливается непосредственно через автоматические телефонные сети.

2.3 Полуавтоматический способ эксплуатации

D18 2.3.1 Если не может применяться полностью автоматический способ эксплуатации (D15) или способ эксплуатации с одним оператором (D17), номер вызываемого абонента телефонной службы должен набираться автоматически оператором телефонной службы той страны, в которой расположена сухопутная станция.

2.4 Ручной способ эксплуатации

D19 2.4.1 Оператор сухопутной станции должен применять ручной способ эксплуатации, если невозможны полностью автоматический способ эксплуатации (D15), способ эксплуатации с одним оператором (D17) или полуавтоматический способ эксплуатации (D18).

2.5 Эксплуатационные процедуры

D20 2.5.1 Ручные, полуавтоматические и полностью автоматические процедуры для наземной телефонной сети должны выполняться с учетом того, что установлено в Рекомендациях E.105 и E.140, а также в *Инструкциях для Международной телефонной службы* [6].

3 Поток нагрузки от абонентов телефонной службы к подвижным станциям

3.1 Полностью автоматический способ эксплуатации

D21 3.1.1 Во всех случаях, когда это возможно, должен использоваться полностью автоматический способ эксплуатации.

D22 3.1.2 Абонент телефонной сети, принадлежащей ROA, должен набрать соответствующий международный телефонный номер, который включает в себя номер подвижной станции. Маршрут этого вызова будет определяться соответствующим выбранным кодом страны, который должен составлять часть международного телефонного номера (см. D41). Затем этот вызов будет направлен через соответствующую сухопутную станцию к подвижной станции назначения. Набор номера для вызовов от абонента международной телефонной службы описывается в пункте 5 Раздела D.

D23 3.1.3 Если вызывающий абонент по каким-либо техническим причинам не может использовать полностью автоматический способ для установления соединения с подвижной станцией, должны использоваться полуавтоматический способ или способ эксплуатации с одним оператором.

3.2 Способ эксплуатации с одним оператором (прямой доступ вызывающего абонента к иностранной сухопутной станции)

3.2.1 Заказ

D24 3.2.1.1 Если полностью автоматический способ эксплуатации невозможен и если соответствующее двустороннее соглашение между ROA позволяет абонентам заказывать соединения непосредственно с сухопутной станцией, расположенной в другой стране, вызывающий абонент телефонной службы должен набрать номер необходимой ему иностранной сухопутной станции, если он известен, путем использования автоматических процедур и предоставить оператору сухопутной станции подробности о необходимом ему соединении. Если такого соглашения не существует, сухопутная станция должна отказаться от обслуживания таких вызовов для предотвращения затруднений с расчетами.

D25 3.2.1.2 Начисленная оплата, зафиксированная оператором сухопутной станции, должна быть взыскана с вызывающего абонента посредством международных расчетов.

D26 3.2.1.3 Дополнительно к информации, указанной в D6, вызывающий абонент должен указать свою страну и национальный телефонный номер.

- D27** 3.2.1.4 В качестве альтернативы пункту D25 сухопутные станции могут принять прямые вызовы от абонентов телефонной службы, находящихся в других странах, при условии, что вызывающий абонент телефонной службы предоставляет наименование и адрес субъекта в стране, в которой расположена сухопутная станция, принимающего на себя ответственность за оплату расходов.
- D28** 3.2.1.5 Описанные выше в пунктах D25 и D27 процедуры могут применяться только при наличии соответствующего двустороннего соглашения между двумя рассматриваемыми ROA.
- D29** 3.2.1.6 Начисление оплаты для рассмотренного в D25 и D27 вызова к иностранной сухопутной станции должно выполняться как для обычных международных телефонных вызовов в соответствии с их полной продолжительностью, вне зависимости от того, служит ли этот вызов только цели заказа радиотелефонного соединения, или того, может ли сухопутная станция установить соединение с подвижной станцией без повторного вызова абонента, заказавшего соединение с подвижной станцией без повторного вызова абонента, заказавшего соединение.
- 3.2.2 Установление соединения**
- D30** 3.2.2.1 Если немедленная система обслуживания не может быть использована, сухопутная станция должна выполнить разъединение соединения с вызывающим абонентом телексной службы. Если оператор сухопутной станции затем повторно устанавливает соединение с вызывающим абонентом, используя автоматические процедуры прямого набора номера, страна, в которой расположена сухопутная станция, рассматривается как исходящая страна для этого вызова.
- D31** 3.2.2.2 Для случая D30 сухопутная станция должна включить в счет для морской службы:
- a) линейную таксу;
 - b) таксу сухопутной станции.
- D32** 3.2.2.3 Если была использована немедленная система обслуживания, начисленный оператором сухопутной станции счет для морской службы должен включать в себя только:
- таксу сухопутной станции.
- D33** 3.2.2.4 Вся информация, имеющая отношение к сбору данных о начислении оплаты для соединений, выполненных при эксплуатации с одним оператором (см. D17), должна быть предоставлена ROA этой сухопутной станции на регулярной основе, подлежащей определению участвующими в этих процессах ROA.

- D34** 3.2.2.5 Методы, которые следует использовать при сборе данных о начислении оплаты, описываются в Рекомендации D.90.
- 3.3 Полуавтоматический способ эксплуатации (доступ вызывающего абонента к одному из международных центров для установления прямого соединения)**
- D35** 3.3.1 Если не может применяться автоматический способ эксплуатации (D21) или способ эксплуатации с одним оператором (D24), оператор телефонной службы международного центра исходящей страны принимает заказ и напрямую набирает номер подвижной станции. Должны применяться обычные процедуры полуавтоматического способа эксплуатации для международной телефонной связи.
- 3.4 Ручной способ эксплуатации**
- 3.4.1 Заказ**
- D36** 3.4.1.1 Если автоматический способ эксплуатации (D21), способ эксплуатации с одним оператором (D24) или полуавтоматический способ эксплуатации (D35) не могут применяться, абонент должен заказать соединение в международном центре исходящей страны.
- D37** 3.4.1.2 Если позволяют условия, номер соответствующей иностранной сухопутной станции должен быть набран непосредственно из местоположения международной телефонной службы. В противном случае для оказания необходимой помощи в установлении соединения с рассматриваемой сухопутной станцией должна быть набрана международная телефонная служба страны, в которой расположена сухопутная станция. В качестве альтернативы для оказания необходимой помощи в установлении соединения с сухопутной станцией, международная телефонная служба исходящей страны или сети должна установить контакт с международной телефонной службой, расположенной в стране или сети, в которой находится необходимая сухопутная станция.
- 3.4.2 Установление соединения**
- D38** 3.4.2.1 Оператор сухопутной станции должен установить соединение с вызывающим абонентом телефонной службы либо непосредственно, либо с помощью собственной международной телефонной службы.
- D39** 3.4.2.2 После завершения соединения из сухопутной станции в местоположение международной телефонной службы исходящей страны, в которой осуществляется запись для целей начисления оплаты и выполнения расчетов, должна быть передана следующая информация:

- a) телефонный номер вызывающего абонента;
- b) наименование подвижной станции и/или соответствующий идентификатор;
- c) подлежащая оплате продолжительность соединения;
- d) подлежащие сбору данные об оплате, начисленной сухопутной станцией.

D40 **3.4.2.3** В качестве альтернативы вся информация, имеющая отношение к сбору данных о начислении оплаты, должна быть предоставлена ROA этого вызывающего абонента на регулярной основе, подлежащей определению участвующими в этих процессах ROA.

РАЗДЕЛ E – РАДИОТЕЛЕКСОГРАММА

1 Общие положения

1.1 Определение

E1 **1.1.1 Радиотелексограмма** представляет собой сообщение, посылаемое с помощью телекса или телефакса непосредственно от абонента к иностранной сухопутной станции для его передачи подвижной станции, или сообщение, посылаемое подвижной станцией к сухопутной станции для его непосредственной передачи абоненту телексной службы или службы телефакс (см. примечание E.5).

1.2 Положение о службе

E2 **1.2.1** Эксплуатация, тарификация и начисление оплаты должны подчиняться двустороннему соглашению между рассматриваемыми ROA. Если такого соглашения не существует, сухопутная станция должна отказаться от обслуживания таких радиотелексограмм, передаваемых в направлении берег-судно.

E3 **1.2.2** В качестве альтернативы сухопутные станции могут принять радиотелексограммы от иностранных источников вызовов при условии, что вызывающий абонент предоставляет наименование и адрес субъекта в стране, в которой расположена сухопутная станция, принимающего на себя ответственность за оплату расходов.

1.3 Время действия заказов

E4 **1.3.1** Если становится ясно, что требуемая подвижная станция находится вне зоны действия сухопутной станции, вызывающий абонент должен быть как можно быстрее проинформирован об этом для аннулирования радиотелексограммы.

2 Эксплуатационные процедуры

E5 2.1 Передача радиотелексограмм должна выполняться в соответствии с Разделами В и С или в соответствии с другими рекомендациями МСЭ-Т, за исключением того, что определяется ниже, или за исключением того, что отличается от двустороннего соглашения.

ПРИМЕЧАНИЕ. – Радиотелексограмма отличается от радиотелексного соединения или от соединения службы телефакс. В частности, радиотелексограмма обычно передается между подвижной станцией и сухопутной станцией как радиотелеграмма, с помощью телеграфной связи Морзе или с помощью радиотелефонной связи.

E6 2.2 Информация, которую источник вызова при необходимости должен предоставить сухопутной станции

E7 2.2.1 Радиотелексограмма к подвижной станции:

- a) международный телексный номер и/или позывной сигнал или номер телефакса вызывающего абонента;
- b) дата и время поступления вызова на обслуживание;
- c) слово RADIOTELEXOGRAM;
- d) имя или пункт назначения адресата с дополнительными подробностями, если в этом есть необходимость;
- e) наименование подвижной станции, за которым при необходимости следует ее позывной сигнал/опознавательный код судовой станции, или, если эти данные неизвестны, то подробности о передвижении подвижной станции;
- f) любые конкретные инструкции по доставке.

E8 2.2.2 Радиотелексограмма от подвижной станции:

- a) наименование подвижной станции и/или ее позывной сигнал/опознавательный код судовой станции;
- b) идентификация расчетной организации;
- c) дата и время поступления вызова на обслуживание;
- d) слово RADIOTELEXOGRAM;
- e) страна назначения и/или сеть;
- f) телексный номер вызываемого абонента и позывной сигнал или номер телефакса.

Библиография

- [1] *Положения по международной электросвязи, МСЭ, Женева, 1992.*
- [2] *Инструкции по международной электросвязи, МСЭ, Женева, 1992.*
- [3] *Регламент радиосвязи, МСЭ, Женева, 1994.*
- [4] *Список береговых станций, МСЭ, Женева, 1993.*
- [5] *Список судовых станций, МСЭ, Женева, 1995.*
- [6] *Инструкции для Международной телефонной службы, МСЭ, Женева, 1993.*

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-Т F.120

**Средства опознавания судовых станций в диапазонах
ОВЧ/УВЧ и морской подвижной спутниковой службе****1 Введение**

1.1 Цель настоящей Рекомендации – описать метод присвоения уникального в международном масштабе средства опознавания судовой станции всем судовым станциям, участвующим в морской подвижной службе.

1.2 Терминология

В настоящей Рекомендации используются следующие термины:

1.2.1 (наземная) морская подвижная служба

англ.: *Maritime Mobile (Terrestrial) Service*

исп.: *servicio móvil marítimo (terrenal)*

фр.: *service mobile maritime (de Terre)*

Традиционная морская подвижная служба, такая как морская служба в ВЧ диапазоне, морская служба в СЧ диапазоне и морская служба в ОВЧ диапазоне (как определено в *Регламенте радиосвязи* [1]).

морская подвижная спутниковая служба

англ.: *Maritime Mobile-Satellite Service*

исп.: *servicio móvil marítimo por satélite*

фр.: *service mobile maritime par satellite*

Как определено в *Регламенте радиосвязи* [1].

1.2.2 береговая станция

англ.: *coast station*

исп.: *estación costera*

фр.: *station côtière*

Сухопутная станция морской подвижной службы.

береговая земная станция

англ.: *coast earth station*

исп.: *estación terrena costera*

фр.: *station terrienne côtière*

Земная станция фиксированной спутниковой службы или, в некоторых случаях, морской подвижной спутниковой службы, расположенная в определенной фиксированной точке на суше, для обеспечения фидерной линии для морской подвижной спутниковой службы.

Примечание. – В настоящей Рекомендации для упрощения предполагается, что термин "судовая станция" также включает судовую земную станцию.

1.2.3 **опознаватель судовой станции**

англ.: *ship station identity*

исп.: *identidad de estación de barco*

фр.: *identité de la station de navire*

Идентификатор судна в формате X₁, X₂ ... X_k, обеспечивающий однозначное опознавание судна. Опознаватель судовой станции может передаваться по каналу радиосвязи.

номер судовой станции

англ.: *ship station number*

исп.: *número de estación de barco*

фр.: *numéro de station de navire*

Номер, идентифицирующий судно для доступа из сети связи общего пользования и являющийся частью международного номера, который должен набираться или вводиться абонентом сети общего пользования.

Примечание 1. – Форматы номера судовой станции определяются в других Рекомендациях серий E и F:

- Рекомендации E.215, касающейся телефонного плана нумерации и плана нумерации ЦСИС, используемых в морской подвижной спутниковой службе;
- Рекомендации F.125, касающейся телексного плана нумерации, используемого в морской подвижной спутниковой службе,
- планы нумерации для систем (наземной) морской подвижной связи подлежат дальнейшему изучению.

Примечание 2. – В настоящей Рекомендации для упрощения предполагается, что термин "судовая станция" также включает судовую земную станцию.

1.2.4 **опознаватель береговой станции**

англ.: *coast station identity*

исп.: *identidad de estación costera*

фр.: *identité de la station côtière*

Идентификатор береговой станции в формате $X_1, X_2 \dots X_k$, передаваемый по каналу радиосвязи.

Примечание. – В настоящей Рекомендации для упрощения термин "опознаватель береговой станции" также охватывает опознаватель береговой земной станции.

1.3 Основные принципы

В основе данной системы опознавания судовых станций лежат следующие принципы:

- a) каждое судно должно иметь уникальный опознаватель судовой станции;
- b) один и тот же уникальный опознаватель судовой станции должен использоваться как в ОВЧ/УВЧ системах, так и в системах морской подвижной спутниковой связи;
- c) один и тот же уникальный опознаватель судовой станции должен использоваться для всех служб электросвязи;
- d) желательно, чтобы между номером и опознавателем судовой станции существовала простая и однозначная связь;
- e) емкость системы опознавания судовых станций достаточна для выделения опознавателя всем судам, которые желают или которым необходимо участвовать в различных видах морской подвижной службы в настоящий момент и в обозримом будущем;
- f) система опознавания судов является цифровой системой, и в ней должен использоваться весь диапазон десятичных цифр;
- g) две или три цифры ($X_1X_2X_3$) опознавателя судовой станции указывают страну принадлежности судна.

2 Опознаватель судовой станции

Опознаватель судовой станции состоит из девяти цифр.

$$X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$$

Первые три цифры определяют национальную принадлежность судна, как указано в приводимых ниже разделах.

В силу использования всего или части опознавателя судовой станции в номере судовой станции в отношении расширения опознавателей судовых станций морской подвижной спутниковой службе могут быть установлены определенные ограничения. Такие ограничения указаны в Рекомендациях E.215 и

F.125. Вопрос использования опознавателя судовой станции в (наземной) морской подвижной службе подлежит дальнейшему изучению.

3 Присвоение опознавателя судовой станции

3.1 Присвоение блоков номеров

Странам должны выделяться блоки номеров, с тем чтобы отдельные администрации могли систематически присваивать судовым станциям опознаватели в пределах этих блоков.

3.2 Опознавание географического региона, к которому принадлежит судно

Первая цифра опознавателя каждой судовой станции предназначена для обозначения географического региона, к которому относится страна принадлежности (регистрации) судна. С этой целью используются только цифры 2–7 для простого обозначения регионов мира следующим образом:

- 2 – Европа;
- 3 – Северная Америка;
- 4 – Азия (кроме Юго-Восточной Азии);
- 5 – Океания и Юго-Восточная Азия;
- 6 – Африка;
- 7 – Южная Америка.

Поэтому после распределения национальных блоков номеров могут быть приняты меры для систематического присвоения опознавателя судовой станции каждому судну. Цифры ноль (0), один (1), восемь (8) и девять (9) присваиваются для других целей, как указано ниже.

Цифры восемь (8) и девять (9) не используются для обозначения географических регионов. Однако в отношении морских ОВЧ/УВЧ систем цифры 8 и 9 могут использоваться для расширения доступа к сетям, как показано в п. 8.2. Сводная информация о распределении первой цифры опознавателя судовой станции излагается в таблице 1/F.120.

ТАБЛИЦА 1/F.120

Распределение первой цифры (X1) опознавателя судовой станции

Первая цифра (X1) опознавателя судовой станции	Использование
0	Групповой вызов/опознаватель береговой станции
1	Зарезервирована для будущего использования
2	Европа
3	Северная Америка
4	Азия (кроме Юго-Восточной Азии)
5	Океания и Юго-Восточная Азия
6	Африка
7	Южная Америка
8	См. п. 8.2
9	См. п. 8.2

3.3 Опознавание страны принадлежности судна

Поскольку блоки опознавателей судовых станций систематически присваиваются страной, страну принадлежности судна можно определить путем анализа первых трех цифр опознавателя судовой станции.

Эти цифры, которые необходимо анализировать, называются цифрами морского опознавания (MID). Примеры цифр морского опознавания для судов приводятся в таблице 2/F.120.

ТАБЛИЦА 2/F.120

Страна	Цифры морского опознавания (MID)	Опознаватель судовой станции
P	231	231 000 000–231 999 999
Q	233, 234	233 000 000–234 999 999
R	236, 237, 238	236 000 000–238 999 999
S	240 to 249	240 000 000–249 999 999

4 Присвоение цифр морского опознавания

MID представляет собой отдельную группу чисел (емкость), присваиваемую в соответствии с планом, соотносящим группу чисел с совокупностью судов. План был разработан Всемирной административной радиоконференцией по подвижным службам (ВАРК Подв.-83) [2] и содержится в Приложении 43 *Регламента радиосвязи* [1]. В Регламенте радиосвязи

предусмотрено распределение, в случае необходимости дополнительных MID для какой-либо конкретной страны.

5 Групповые вызовы

Группе судов, имеющих общность интересов, для обозначения группового вызова присваиваются $X_1 = 0$, $X_2 = 1-9$ и $X_1 = 0$, $X_2 = 0$, $X_3 = 0$, $X_4 = 0-9$. В коммутируемой сети общего пользования и/или на береговых станциях такие вызовы могут быть запрещены. Управление групповыми вызовами также может обеспечиваться путем использования доступа со специальным групповым обслуживанием к береговым станциям. Схемы нумерации групповых вызовов, используемые в системе ИНМАРСАТ, приводятся в Приложении В к Рекомендации E.215 и в Приложении В к Рекомендации F.125.

6 Оповещатель береговой станции

В системах (наземной) морской подвижной службы в качестве оповещателей береговых станций могут присваиваться $X_1 = 0$, $X_2 = 0$, $X_3 = 1-9$.

7 Будущее расширение системы опознавания судовых станций

$X_1 = 1$ в формате 1 XXXXXXXX зарезервировано для будущего расширения.

Примечание. – $X_1 = 1$ используется в системе ИНМАРСАТ стандарта А для опознавания судовых земных станций (см. Рекомендации F.125 и E.215).

8 Вопросы, связанные с присвоением оповещателей судовых станций

8.1 Оповещатели судовых станций или их часть включаются в номера системы подвижной связи ИНМАРСАТ. Способ их включения в такие номера описывается в Рекомендациях E.215 и F.125.

Взаимосвязь между девятизначным оповещателем судовой станции и его частью, используемой в номере судовой станции, иллюстрируется в таблице 3/F.120. Если часть такого оповещателя, используемая в номере, содержит менее девяти цифр, тогда соответствующий оповещатель получают путем добавления замыкающих нулей для формирования девятизначного оповещателя судовой станции. Этот принцип должен соблюдаться при распределении оповещателей судовых станций судам, участвующим в морской подвижной спутниковой службе (см. Рекомендации E.215 и F.125).

ТАБЛИЦА 3/F.120

Часть опознавателя судовой станции, используемая в номере судовой станции	Цифры в автоматической сети	Опознаватель судовой станции	Цифры в опознавателе судовой станции
MID X ₄ X ₅ X ₆	6	MID X ₄ X ₅ X ₆ 000	9
MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇	7	MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ 00	9
MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈	8	MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈ 0	9
MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈ X ₉	9	MID X ₄ X ₅ X ₆ X ₇ X ₈ X ₉	9

8.2 Планы нумерации для (наземной) морской подвижной службы подлежат дальнейшему изучению. Принцип, изложенный в п. 8.1, вероятно, будет применен и к этой службе.

В отношении (наземной) морской подвижной службы могут использоваться методы следующей дополнительной нумерации судовых станций для расширения доступа к сети на региональной и национальной основе для большего числа судовых станций:

Номер судовой станции)

(или его часть)

8Y X₄X₅X₆X₇

9 X₄X₅X₆X₇X₈

Опознаватель судовой станции

M_yI_yD_y X₄X₅X₆X₇ 00

M_nI_nD_n X₄X₅X₆X₇X₈ 0

В этой конфигурации в качестве 8Y могут быть цифры от 80 до 89, определяющие MID 10 зарубежных стран (показанных как M_yI_yD_y) и позволяющие осуществлять автоматический вызов судов определенной национальной принадлежности. От береговой станции потребуется трансформировать данные 8Y в MID определенной зарубежной страны. Цифра 9 может использоваться для указания цифр морского опознавания для судов, принадлежащих той же стране, что и сеть и береговая станция. От береговой станции потребуется трансформировать 9 в MID определенной страны (показанные как M_nI_nD_n).

Ссылки

- [1] *Регламент радиосвязи*, МСЭ, Женева, 1982 г., пересмотренный в 1985, 1986 и 1988 гг.
- [2] *Заключительный акты Всемирной административной радиоконференции по подвижным службам* (ВАРК Под.-83), МСЭ, Женева, 1983 г.

Международный союз электросвязи
Отдел продаж и маркетинга
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

sales@itu.int
www.itu.int/publications



Отпечатано в Швейцарии
Женева, 2013 г.
ISBN 978-92-61-14344-2

Фотографии представлены:
Shutterstock, ITU/K. Bogens ©