|  |
| --- |
| **Рекомендация МСЭ-R M.693-1**  **(03/2012)** |
| **Технические характеристики ОВЧ радиомаяков – указателей места бедствия, использующих цифровой избирательный вызов** |
| **Серия M**  **Подвижная спутниковая служба, спутниковая служба радиоопределения, любительская спутниковая служба и относящиеся к ним спутниковые службы** |

**Предисловие**

Роль Сектора радиосвязи заключается в обеспечении рационального, справедливого, эффективного и экономичного использования радиочастотного спектра всеми службами радиосвязи, включая спутниковые службы, и проведении в неограниченном частотном 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.

**Политика в области прав интеллектуальной собственности (ПИС)**

Политика МСЭ-R в области ПИС излагается в общей патентной политике МСЭ-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК, упоминаемой в Приложении 1 к Резолюции МСЭ-R 1. Формы, которые владельцам патентов следует использовать для представления патентных заявлений и деклараций о лицензировании, представлены по адресу: <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>, где также содержатся Руководящие принципы по выполнению общей патентной политики МСЭ-Т/МСЭ-R/ИСО/МЭК и база данных патентной информации МСЭ-R.

|  |  |
| --- | --- |
| **Серии Рекомендаций МСЭ-R**  (Представлены также в онлайновой форме по адресу: <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>.) | |
| **Серия** | **Название** |
| **BO** | Спутниковое радиовещание |
| **BR** | Запись для производства, архивирования и воспроизведения; пленки для телевидения |
| **BS** | Радиовещательная служба (звуковая) |
| **BT** | Радиовещательная служба (телевизионная) |
| **F** | Фиксированная служба |
| **M** | **Подвижная спутниковая служба, спутниковая служба радиоопределения, любительская спутниковая служба и относящиеся к ним спутниковые службы** |
| **P** | Распространение радиоволн |
| **RA** | Радиоастрономия |
| **RS** | Системы дистанционного зондирования |
| **S** | Фиксированная спутниковая служба |
| **SA** | Космические применения и метеорология |
| **SF** | Совместное использование частот и координация между системами фиксированной спутниковой службы и фиксированной службы |
| **SM** | Управление использованием спектра |
| **SNG** | Спутниковый сбор новостей |
| **TF** | Передача сигналов времени и эталонных частот |
| **V** | Словарь и связанные с ним вопросы |

|  |
| --- |
| ***Примечание****. – Настоящая Рекомендация МСЭ-R утверждена на английском языке в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции МСЭ-R 1.* |

*Электронная публикация*Женева, 2015 г.

© ITU 2015

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.

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R M.693-1

Технические характеристики ОВЧ радиомаяков – указателей места бедствия, использующих цифровой избирательный вызов

(1990-2012)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации подробно описываются технические характеристики радиомаяка – указателя места бедствия. Этот радиомаяк работает в диапазоне ОВЧ в распределениях, предназначенных исключительно морской подвижной службе, и использует систему цифрового избирательного вызова (ЦИВ), подробно описанную в Рекомендации МСЭ-R M.493. Для данного радиомаяка будет использоваться акроним РМУМБ ОВЧ.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что функции подачи сигнала бедствия и определения местоположения бедствия входят в перечень основных требований Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ);

*b)* что характеристики системы ЦИВ приведены в Рекомендации МСЭ-R M.493;

*с)* что характеристики спасательного радиолокационного ответчика (SART) для целей определения местоположения приведены в Рекомендации МСЭ-R M.628,

признавая,

что в главе IV Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) 1974 года с поправками 1988 года допускается применение в районе мореплавания A1[[1]](#footnote-1) радиомаяков РМУМБ ОВЧ ЦИВ вместо спутниковых РМУМБ;

рекомендует,

чтобы технические характеристики радиомаяков РМУМБ ОВЧ ЦИВ соответствовали Приложению 1 и Рекомендации МСЭ-R M.493.

Приложение 1  
  
Минимальные технические характеристики   
радиомаяков РМУМБ ОВЧ ЦИВ

# 1 Общие положения

– Радиомаяки РМУМБ ОВЧ ЦИВ должны быть способны передавать сигналы бедствия посредством цифрового избирательного вызова и обеспечивать возможность определения местоположения или радиолокационного привода. В целях удовлетворения требований ГМССБ к системам определения местоположения в правиле IV/8.3.1 Конвенции СОЛАС 1974 года предусматривается, чтобы для выполнения этих функций использовался радиолокационный ответчик SART (см. Рекомендацию МСЭ-R M.628).

– РМУМБ должен иметь в своем составе аккумулятор достаточной емкости, позволяющий работать, как минимум, в течение 48 часов.

– РМУМБ должен быть способен работать в следующих условиях окружающей среды:

– температура воздуха от –20° C до +55° C;

– обледенение;

– относительная скорость ветра до 100 узлов;

– после хранения при температурах от –30° C до +65° C.

# 2 Передача сигналов бедствия

– Сигналы бедствия должны передаваться на частоте 156,525 МГц с использованием класса излучения G2B.

– Допустимое отклонение частоты не должно превышать 10 на миллион.

– Необходимая ширина полосы должна быть менее 16 кГц.

– Излучение должно иметь вертикальную поляризацию. Антенна должна быть ненаправленной в азимутальной плоскости и достаточно высокой для обеспечения приема радиопередач на максимально возможной территории района мореплавания A1.

– Выходная мощность[[2]](#footnote-2) должна быть, как минимум, 100 мВт.

# 3 Формат сообщения ЦИВ и последовательность передачи

– Технические характеристики сообщения ЦИВ должны соответствовать последовательности "сигнал бедствия", определенной в Рекомендации МСЭ-R M.493.

– Указание "тип бедствия" должно быть "излучение РМУМБ" (символ № 112).

– Информацию "координаты места бедствия" и "время" включать в последовательность не требуется. В таком случае должны быть включены, соответственно, цифра 9, повторенная 10 раз, и цифра 8, повторенная четыре раза, как определено в Рекомендации МСЭ-R M.493.

– Указатель "тип последующей передачи" должен быть "нет информации" (символ № 126), что указывает на то, что сеанса связи после сообщения не последует.

– Сигналы бедствия должны передаваться в пакетах. Каждый пакет должен содержать пять следующих друг за другом последовательностей ЦИВ, и (*N* + 1)-й пакет, передаваемый через промежуток времени *Tn* после (*N*)-го пакета, как показано на рис. 1, где:

*Tn* = (240 + 10 *N*) с (±5%); и

*N* = 0, 1, 2, 3, … и т. п.

Рисунок 1



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. "Район мореплавания A1" означает район в пределах области обслуживания радиотелефонной связи, по крайней мере, одной береговой ОВЧ станции с непрерывной доступностью для сигналов ЦИВ, как может быть определено правительством, подписавшим в Конвенцию СОЛАС 1974 года (с внесенными поправками). [↑](#footnote-ref-1)
2. Выходная мощность, необходимая для передачи сигнала бедствия с корабля на берег на максимальном удалении для района мореплавания A1, должна быть, как минимум, 6 Вт при соответствующей высоте антенны над уровнем моря. [↑](#footnote-ref-2)