|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 1 к Документу 16(Add.9)-R** |
|  | **4 октября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Общие предложения европейских стран | |
| Предложения для работы конференции | |
|  | |
| Пункт 1.9.1 повестки дня | |

1.9 рассмотреть, исходя из результатов исследований МСЭ-R:

1.9.1 регламентарные меры в полосе частот 156−162,05 МГц для автономных морских радиоустройств в целях защиты ГМСББ и автоматической системы опознавания (AIS) в соответствии с Резолюцией **362 (ВКР-15)**;

Введение

Приложения, использующие автономные морские радиоустройства (AMRD), отражают новое направление современного развития. Ввиду стремительного технического прогресса и эффективного производства с точки зрения затрат, все большее таких применений будет создаваться и использоваться в морской среде.

Цель настоящего пункта повестки дня – предотвратить нерегулируемое функционирование автономных морских радиоустройств (AMRD) в целях повышения безопасности навигации и обеспечения целостности Глобальной морской системы для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ), которая является единственной системой для связи в случаях бедствия, срочности и для обеспечения безопасности, а также обычной связи для общего мореплавания. Кроме того, необходимо обеспечивать целостность системы предупреждения столкновений, автоматической системы опознавания (AIS), включая ОВЧ-канал передачи данных AIS.

Технические характеристики AMRD представлены в Рекомендации МСЭ-R M.[AMRD] "Технические характеристики автономных морских радиоустройств, работающих в полосах частот 156−162,05 МГц". В этой Рекомендации содержится следующее описание AMRD:

AMRD – это подвижная станция, работающая на море и ведущая передачи независимо от судовой станции или береговой станции. Определены две группы AMRD:

– группа A: AMRD, которые повышают уровень безопасности навигации,

– группа B: AMRD, которые не повышают уровня безопасности навигации (AMRD, доставляющие сигналы или информацию, которые не касаются судна, могут отвлекать или вводить в заблуждение штурмана и снижать уровень безопасности навигации).

AMRD группы А, повышающие уровень безопасности навигации, должны использовать частоты действующего Приложения **18** к Регламенту радиосвязи (РР). Эти частоты распределены для эксплуатации судов. Использование этих частот гарантирует целостность ГМСББ и AIS.

Что касается AMRD группы A, то СЕПТ считает, что требуется только внести дополнение в примечание *f)* Приложение **18** к РР, чтобы позволить AMRD использовать технологию AIS.

Информация об идентификации (нумерации) и сообщениях системы AIS, используемых AMRD группы A, содержится в Рекомендации МСЭ-R M.585 (Присвоение и использование опознавателей в морской подвижной службе) и в Рекомендации МСЭ-R M.1371 (Технические характеристики автоматической системы опознавания, использующей многостанционный доступ с временным разделением в полосе ОВЧ морской подвижной службы).

AMRD группы B, которые не повышают уровень безопасности навигации, но также работают в морской среде, не следует разрешать использовать канал для цифрового избирательного вызова (канал 70), канал вызова в случае бедствия, для обеспечения безопасности и для вызова (канал 16), каналы AIS (каналы AIS 1 и AIS 2), а также каналы для связи между судами, портовых операций и движения сyдов и общественной корреспонденция, как предусмотрено в существующем Приложении **18** к РР.

Для AMRD группы B были определены следующие потребности в спектре:

‒ Для эксплуатации применений AMRD, использующих технологию AIS, достаточно только одного канала 25 кГц. Высота используемых антенн не большая, а э.и.и.м. будет ограничена 100 мВт. Ожидать большого количества AMRD в той или иной зоне не приходится. Поэтому риск того, что этот канал 25 кГц будет перегружен, не велик.

‒ Трех каналов 25 кГц достаточно для эксплуатации применения AMRD, использующих другие технологии. Высота используемых антенн не большая, а э.и.и.м. будет ограничена 100 мВт. В случае необходимости необходимо будет совместно использовать каналы.

Предложения

MOD EUR/16A9A1/1

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 (Пересм. ВКР-19)

Таблица частот передачи станций морской подвижной службы в ОВЧ диапазоне

(См. Статью **52**)

| Обозна- чение каналов | | Примечания | Частоты передачи (МГц) | | Связь между судами | Портовые операции и движение сyдов | | Обществен- ная корреспон- денция |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| От судовых станций | С береговых станций | Одна  частота | Две  частоты |
| ... |  | … | … | … | … | … | … |  |
|  | 2078 | *mm)* |  | 161,525 |  |  |  |  |
| 19 |  | *m)* | 156,950 | 161,550 |  | x | х | х |
| 1019 |  |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
|  | 2019 | *mm)* |  | 161,550 |  |  |  |  |
|  | 79 | *m)* | 156,975 | 161,575 |  | x | х | х |
| 1079 |  |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
|  | 2079 | *mm)* |  | 161,575 |  |  |  |  |
| ... |  | … | … | … | … | … | … | ... |

...

*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. Частоты 156,525 МГц (канал 70), 161,975 МГц (AIS 1) и 162,025 МГц (AIS 2) могут также использоваться автономными морскими устройствами группы А с использованием технологии AIS для цифрового избирательного вызова. Такое использование должно соответствовать последней версии Рекомендации МСЭ-R M.[AMRD].     (ВКР‑19)

...

*mm)* На этих каналах передача ограничена береговыми станциями. Эти каналы могут использоваться для передачи судовыми станциями, если это разрешено администрациями и предусмотрено национальными регламентарными положениями. Следует принимать все меры предосторожности для предотвращения вредных помех каналам AIS 1, AIS 2, 2027\* и 2028\*.

Наряду с этим каналы 2078, 2019 и 2079 могут также использоваться автономными морскими радиоустройствами группы B, использующими технологии, отличные от AIS, согласно описанию в последней версии Рекомендации МСЭ‑R M.[AMRD], при условии координации с затронутыми администрациями. Работа AMRD группы В не должна причинять вредных помех станциям, работающим в фиксированной и подвижной службах, или требовать защиты от них. Э.и.и.м. AMRD группы В должна быть ограничена величиной 100 мВт.     (ВКР‑19)

\* С 1 января 2019 года канал 2027 будет обозначаться ASM 1, а канал 2028 – ASM 2.

...

*r)* В морской подвижной службе эта частота зарезервирована для использования автономными морскими радиоустройствами группы В, в которых используется технология AIS, согласно описанию в последней версии Рекомендации МСЭ-R M.[AMRD]. Эта частота может также использоваться на экспериментальной основе для будущих применений либо систем на основе технологии АIS. Если администрации дали разрешение на использование автономными морскими радиоустройствами группы В на основе технологии AIS либо для экспериментальных применений технологии AIS, то такая работа не должна причинять вредных помех станциям, работающим в фиксированной и подвижной службах, или требовать защиты от них. Э.и.и.м. AMRD группы В должна быть ограничена величиной 100 мВт.     (ВКР-19)

...

**Основания**: Изменения в таблице:

Каналы 2078, 2019 и 2079 не подходят для работы портовой службы и службы движения судов в симплексном режиме. В случае использования этих частот станциями, расположенные на борту судов, использование AIS на борту передающих судов будет прекращено. Предлагается использовать эти каналы для AMRD группы B.

*Примечание f*: AMRD группы A определены для повышения уровня безопасности навигации. Поэтому, AMRD группы A должны работать обычных частотах для цифрового избирательного вызова и системы AIS, чтобы суда могли их обнаружить.

*Примечание mm*: В предложении, касающемся AMRD группы B, использующим другие, отличные от AIS технологии, указывается, что трех каналов 25 кГц достаточно для их работы. Каналы 2078 (161,525 МГц), 2019 (161,550 МГц) и 2079 (161,575 МГц) не используются для борту судов для симплексной связи из-за помех, создаваемых AIS. Ввиду ограничения э.и.и.м. величиной 100 мВт, максимальной высоты антенны 1 метром и рабочего цикла, ограниченного 10%, риск помех береговым станциям, работающим в дуплексных каналах 78, 19 и 79, использующих передающие частоты 161,525 МГц (кан. 78), 161,550 МГц (кан. 19) и 161,575 МГц (кан. 79) приемлем и весьма невысок. AMRD группы B не будут обеспечивать применения телефонной связи.

*Примечание r*:В предложении, касающемся AMRD группы B, использующим технологию AIS, указывается, что одного канала 25 кГц достаточно для их работы. Канал 2006 (160,900 МГц) уже определен для будущих применений или систем.

SUP EUR/16A9A1/2#50289

резолюция 362 (вкР-15)

Автономные морские радиоустройства, работающие   
в полосе частот 156−162,05 МГц

**Основания**: Предлагается исключить Резолюцию **362 (ВКР-15)**, поскольку она станет избыточной после завершения исследований и определения ВКР‑19 частот для совершенствования морской радиосвязи.

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