

.11 избирательность приемника по соседнему каналу должна быть не менее 75 дБ;

.12 интермодуляционная избирательность приемника должна быть не менее 70 дБ;

.13 коэффициент нелинейных искажений приемника должен быть не более 7 %;

.14 выход приемника радиостанции должен быть рассчитан на громкоговоритель мощностью не менее 2 Вт и телефонную трубку мощностью 1 мВт. Должна обеспечиваться возможность выключения громкоговорителя без влияния на выходную мощность звука телефонной трубки;

.15 приемник должен быть снабжен органом ручной регулировки силы звука, с помощью которого может быть изменена выходная мощность;

.16 на 16-м канале должно быть предусмотрено устройство, обеспечивающее минимальную мощность 50 мВт на громкоговорителе, когда регулятор громкости стоит в положении «нуль»;

.17 на лицевой панели радиостанции должен быть предусмотрен отключаемый шумоподавитель;

.18 должен быть предусмотрен двухпозиционный выключатель для включения всей УКВ-радиоустановки со световой сигнализацией, указывающей, что радиоустановка включена;

.19 радиостанция должна высвечивать номер канала, на который она настроена. Определение номера канала должно обеспечиваться при всех условиях освещения. Там, где это практически возможно, должны быть четко обозначены 16-й и 70-й каналы;

.20 должна быть предусмотрена визуальная индикация, указывающая, что передается несущая частота;

.21 в комплекте радиостанции рекомендуется предусматривать устройства, позволяющие вести радиосвязь непосредственно с крыльев ходового мостика;

.22 радиостанция не должна излучать сигналы во время переключения каналов;

.23 работа органа управления передачи/приема не должна вызывать нежелательных излучений;

.24 должны быть предусмотрены устройства изменения режима передачи на режим приема с помощью переключателя прием/передача. Кроме того, дополнительно могут быть предусмотрены устройства для работы на дуплексных каналах без органов ручного управления;

.25 переход с одного канала на другой должен осуществляться в течение 5 с.

Переход с передачи на прием и наоборот не должен превышать 0,3 с;

.26 при дуплексной работе (излучении) громкоговоритель должен автоматически отключаться. Должны быть приняты меры для предотвращения электрической и акустической обратной связи в телефонной трубке;

.27 переход с симплексной работы на дуплексную и наоборот должен осуществляться автоматически с переходом на соответствующие каналы;

.28 в режиме передачи, при симплексной работе, выходная мощность приемника должна быть подавлена;

.29 если отсутствует режим сканирования, то должно быть предусмотрено устройство, переключающее радиостанцию на 16-й канал при установке микротелефонной трубки в штатное место;

.30 радиотелефонная станция, имеющая устройство для многоканального наблюдения (сканирования), должна удовлетворять следующим требованиям:

.30.1 иметь двухканальный контроль, автоматически сканирующий приоритетный и дополнительный каналы;

.30.2 если выбор приоритетного канала не предусмотрен, то приоритетным должен быть 16-й канал;

.30.3 номера обоих сканируемых каналов должны быть четко обозначены;

.30.4 во время режима сканирования не должно быть возможности передачи;

.30.5 при отключении устройства сканирования передатчик и приемник должны автоматически переключаться на выбранный дополнительный канал;

.30.6 должна быть предусмотрена возможность ручного переключения на приоритетный канал одним органом управления;

.30.7 характеристики сканирования:

приоритетный канал должен сканироваться с частотой не менее одного раза в две секунды;

если на приоритетном канале принимается сигнал, приемник должен оставаться на этом канале в течение продолжительности сигнала;

если на дополнительном канале принимается сигнал, сканирование приоритетного канала должно продолжаться таким образом, чтобы прием на дополнительном канале прерывался как можно короче, но не дольше чем 150 мс. Устройство приемника должно обеспечивать его надежную работу в периоды отслеживания приоритетного канала;

если на приоритетном канале сигнал не принимается, а на дополнительном канале принимается сигнал, то продолжительность пребывания на дополнительном канале должна составлять не менее 850 мс;

должна быть обеспечена индикация канала, на котором принимается сигнал.

## 6.2 ПВ-РАДИОУСТАНОВКА

6.2.1 Радиоустановка должна обеспечивать следующие категории оповещений с использованием радиотелефонии и ЦИВ для целей:

.1 бедствия, срочности и безопасности;

.2 передачи информации, необходимой для эксплуатации судна;

.3 общественной корреспонденции.

6.2.2 Радиоустановка должна обеспечивать радиосвязь в режиме радиотелефонии для целей:

.1 бедствия, срочности и безопасности;

.2 передачи информации, необходимой для эксплуатации судна;

.3 общественной корреспонденции.

6.2.3 Если радиоустановка предназначена только для обеспечения оповещения при бедствии, а также для связи при бедствии и для обеспечения безопасности, то требования 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.2.2 и 6.2.2.3 не являются обязательными.

6.2.4 Радиоустановка должна включать:

.1 передатчик/приемник с антенной;

.2 встроенный или выносной(ые) пульты управления с телефонной трубкой и встроенным или выносным громкоговорителем;

.3 встроенное или выносное устройство ЦИВ;

.4 специальный приемник, обеспечивающий непрерывное наблюдение на частоте 2187,5 кГц.

6.2.5 Передатчик должен обеспечивать работу в диапазоне частот 1605 — 4000 кГц. Число фиксированных частот должно быть не менее двух: 2182 и 2187,5 кГц.

6.2.6 Передатчик должен обеспечивать следующие классы излучений: J3E и J2B или F1B.

6.2.7 Должны быть предусмотрены средства, автоматически предотвращающие перемодуляцию.

6.2.8 При нормальной модуляции пиковая мощность огибающей при классе излучения J3E или средняя выходная мощность передатчика при классе излучения J2B или F1B должна быть не менее 60 Вт и не более 400 Вт на любой частоте в пределах рабочего диапазона частот.

6.2.9 Если средняя выходная мощность передатчика превышает 150 Вт, то должны быть приняты меры для уменьшения ее до 60 Вт или менее, за исключением частот 2182 и 2187,5 кГц, на которых значение средней выходной мощности передатчика должна быть по крайней мере 60 Вт.

6.2.10 Передатчик радиоустановки должен быть снабжен стандартным эквивалентом антенны:  $C = 250$  пФ,  $R = 10$  Ом, соединенными последовательно.

6.2.11 Приемник должен обеспечивать настройку в диапазоне частот 1605 — 4000 кГц дискретно или плавно, или сочетанием этих способов. Допускается использование приемника с настройкой на фиксированные частоты, которых должно быть не менее двух: 2182 и 2187,5 кГц.

6.2.12 Приемник должен обеспечивать прием сигналов следующих классов излучений: J3E, H3E, J2B и F1B.

6.2.13 Частота приемника должна оставаться в пределах 10 Гц от требуемой частоты после прогрева.

6.2.14 Чувствительность приемника для классов излучений J3E и F1B должна быть не хуже 6 мкВ при отношении сигнал/шум на входе приемника, равном 20 дБ. Для ЦИВ коэффициент ошибки на знак не более  $10^{-2}$  должен быть получен при отношении сигнал/шум, равном 12 дБ.

6.2.15 Избирательность приемника по соседнему каналу должна превышать значения, приведенные в табл. 6.2.15.

Таблица 6.2.15

Класс излучения	Несущая частота нежелательного сигнала, отстоящая от несущей частоты полезного сигнала на, кГц	Избирательность по соседнему каналу
J3E	-1 +4	40 дБ
	-2 +5	50 дБ
	-5 +8	60 дБ
H3E	-10 +10	40 дБ
	-20 +20	50 дБ
F1B	-0,5 +0,5	40 дБ (аналоговый выход); коэффициент ошибки на знак $\leq 10^{-2}$ (цифровой выход)
	-0,5 +0,5	

Избирательность по побочным каналам должна быть не менее 60 дБ.

Интермодуляционная избирательность должна быть не менее 70 дБмкВ для класса излучений F1B и не менее 80 дБмкВ для класса излучений J3E.

Блокирование должно быть не менее 65 дБ при отстройке помехи на  $\pm 20$  кГц.

Коэффициент нелинейных искажений не должен быть более 7 %.

6.2.16 Должна быть предусмотрена автоматическая регулировка усиления с эффективностью, обеспечивающей изменение напряжения на выходе приемника не более чем на 10 дБ при изменении напряжения на его входе на 70 дБ.

6.2.17 Выход приемника радиостанции должен быть рассчитан на громкоговоритель мощностью не менее 2 Вт и телефонную трубку мощностью 1 мВт. Должна обеспечиваться возможность выключения громкоговорителя без влияния на выходную мощность звука телефонной трубки.

6.2.18 Если устройство ЦИВ не является встроенным, то для сигналов цифрового избирательного вызова должен быть предусмотрен незаземленный выход. Уровень выходных сигналов должен быть 0 дБ на нагрузке 600 Ом, регулируемый в пределах  $\pm 10$  дБ.

6.2.19 Устройство ЦИВ должно обеспечивать декодирование и кодирование форматов ЦИВ, их набор и проверку.

6.2.20 Должна быть предусмотрена индикация в доступной для понимания форме вводимых и принятых форматов ЦИВ.

Размер средства отображения информации должен быть таким, чтобы на нем вмещалось не менее 160 знаков в две строки или более.

6.2.21 Должны быть предусмотрены средства ввода информации о координатах судна, дате и времени их определения (см. 5.2.1.6).

6.2.22 Если принятые сообщения не выводятся сразу на печать, то должен быть предусмотрен достаточный объем памяти, обеспечивающий ее хранение в устройстве ЦИВ до прочтения по крайней мере 20 принятых сообщений при бедствии.

Эти сообщения должны автоматически удаляться через 48 ч после их приема.

6.2.23 Данные самоидентификации должны храниться в памяти устройства ЦИВ. Не должно существовать возможности легкой замены этих данных.

6.2.24 Должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие периодическую проверку устройства ЦИВ без излучения сигналов.

6.2.25 Должна быть предусмотрена возможность управления радиоустановкой с встроеного или выносного(ых) пультов управления.

При наличии двух выносных пультов управления приоритет должен быть обеспечен пульту управления в месте, откуда обычно осуществляется управление судном.

6.2.26 Система управления радиоустановкой должна обеспечивать:

.1 включение оповещения при бедствии ЦИВ.

Подача оповещения при бедствии ЦИВ должна обладать приоритетом перед другими видами работ;

.2 возможность подтверждения приема оповещения при бедствии ЦИВ;

.3 ретрансляцию оповещения при бедствии ЦИВ;

.4 включение частот 2182 и 2187,5 кГц. Органы настройки и управления на этих частотах должны быть четко обозначены;

.5 автоматический выбор класса излучения J3E при переключении на частоту 2182 кГц;

.6 автоматический выбор класса излучения J2B или F1B при переключении на частоту 2187,5 кГц;

.7 возможность независимой настройки частот приемника и передатчика. Это требование не должно препятствовать использованию приемопередатчиков.

6.2.27 Переключение классов излучений должно осуществляться не более чем одним органом управления.

6.2.28 Должна обеспечиваться индикация частот передачи и приема.

6.2.29 Радиоустановка с ручной настройкой должна иметь достаточное количество приборов, обеспечивающих точную и быструю настройку.

6.2.30 Если для нормальной работы радиоустановки требуется подогрев, то должна быть обеспечена подача питания к цепям, обеспечивающим подогрев при выключении питания радиоустановки.

Выключатель цепей подогрева должен быть четко обозначен. Должна обеспечиваться его защита от непреднамеренного выключения.

Рабочая температура должна быть достигнута в течение 30 мин после подачи питания.

6.2.31 Если необходимо обеспечить задержку подачи питания на любую часть передатчика после его включения, то такая задержка должна обеспечиваться автоматически.

### 6.3 ПВ/КВ-РАДИОУСТАНОВКА

6.3.1 Радиоустановка должна обеспечивать следующие категории оповещений с использованием радиотелефонии и ЦИВ для целей:

.1 бедствия, срочности и безопасности;

.2 передачи информации, необходимой для эксплуатации судна;

.3 общественной корреспонденции.

6.3.2 Радиоустановка должна обеспечивать радиосвязь в режиме радиотелефонии и УБПЧ для целей:

.1 бедствия, срочности и безопасности;

.2 передачи информации, необходимой для эксплуатации судна;

.3 общественной корреспонденции.

6.3.3 Если радиоустановка предназначена только для обеспечения оповещения при бедствии, а также для связи при бедствии и для обеспечения безопасности, то требования 6.3.1.2, 6.3.1.3, 6.3.2.2 и 6.3.2.3 не являются обязательными.

6.3.4 Радиоустановка должна включать:

.1 передатчик/приемник с антенной;

.2 встроены или выносной(ые) пульты управления с телефонной трубкой и встроеным или выносным громкоговорителем;

.3 встроеное или выносное устройство узкополосного буквопечатания;

.4 встроеное или выносное устройство ЦИВ;

.5 специальный приемник, обеспечивающий непрерывное наблюдение за оповещениями ЦИВ на частотах 2187,5 и 8414,5 кГц и по крайней мере на одной из частот бедствия и обеспечения безопасности в системе ЦИВ: 4207,5; 6312; 12577 или 16804,5 кГц. В любое время приемник должен обеспечивать возможность выбора любой из этих частот бедствия и обеспечения безопасности в системе ЦИВ.

6.3.5 Передатчик должен обеспечивать работу в диапазоне частот 1605 кГц — 27,5 МГц. Число фиксированных частот должно быть не менее 18: для радиотелефонии — 2182; 4125; 6215; 8291; 12290; 16420 кГц; для УБПЧ — 2174,5; 4177,5; 6268; 8376,5; 12520; 16695 кГц; для ЦИВ — 2187,5; 4207,5; 6312; 8414,5; 12577; 16804,5 кГц.