

## 9 АВАРИЙНЫЙ РАДИОБУЙ (АРБ)

### 9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**9.1.1** Аварийный радиобуй должен автоматически включаться после свободного всплытия.

Аварийный радиобуй, устройства его крепления и отделения должны быть надежными в экстремальных судовых условиях.

**9.1.2** Аварийный радиобуй должен:

**.1** легко приводиться в действие необученным персоналом и переноситься в спасательное средство одним человеком;

**.2** быть оборудован соответствующими средствами защиты от непреднамеренного включения;

**.3** иметь такую конструкцию, чтобы его электрические части были водонепроницаемыми на глубине 10 м в течение не менее 5 мин;

**.4** выдерживать изменения температуры на 45 °С при его погружении.

Воздействие морской среды, конденсация и наличие влаги не должны влиять на рабочие характеристики радиобуя;

**.5** включаться и выключаться вручную;

**.6** быть оборудован средствами, указывающими на излучение сигналов;

**.7** плавать в вертикальном положении при отсутствии волнения моря и иметь положительную остойчивость и достаточную плавучесть при любом состоянии моря;

**.8** выдерживать сбрасывание в воду без повреждений с высоты 20 м;

**.9** быть хорошо видимого желтого/оранжевого цвета и иметь полосы из световозвращающего материала;

**.10** быть снабжен плавучим линем, пригодным для использования в качестве буксира, который должен быть таким, чтобы не запутываться в конструкциях судна при свободном всплытии АРБ;

**.11** быть снабжен лампочкой светосилой 0,75 кд, автоматически включающейся в темное время суток для указания местоположения АРБ;

**.12** быть устойчивым к воздействию морской воды и нефти;

**.13** быть устойчивым к разрушениям при длительном воздействии солнечных лучей.

**9.1.3** Конструкция аварийного радиобуя должна обеспечивать его работоспособность при следующих условиях окружающей среды:

**.1** температуре: от –20 до +55 °С (УКВ АРБ),

от –40 до +55 °С (АРБ системы КОСПАС-САРСАТ класса 1),

от –20 до +55 °С (АРБ системы КОСПАС-САРСАТ класса 2);

**.2** обледенении;

**.3** относительной скорости ветра до 100 уз. (51 м/с);

**.4** после хранения при температурах от –30 до +70 °С.

**9.1.4** Аварийный радиобуй должен иметь такую конструкцию, чтобы он мог находиться в готовом к действию состоянии в течение по крайней мере года без необходимости его обслуживания.

**9.1.5** Установленный АРБ должен иметь такую конструкцию, чтобы отделяться и свободно всплывать при погружении на глубину до 4 м при любом угле крена или дифферента.

**9.1.6** Требования к устройствам отделения и включения АРБ должны соответствовать разд. 13.

**9.1.7** Установленный аварийный радиобуй должен иметь местное ручное включение. При этом может быть предусмотрено дистанционное включение с ходового мостика, когда АРБ установлен в устройстве, обеспечивающем свободное его всплытие.

**9.1.8** Самовсплывающий спутниковый аварийный радиобуй системы КОСПАС-САРСАТ должен иметь такую конструкцию, чтобы при ручном снятии радиобуя из устройства отделения он мог бы автоматически включиться при погружении его в воду, а при ручном включении — требовалось бы выполнение двух независимых действий (см. 1.2).

**9.1.9** При ручном включении спутникового аварийного радиобуя системы КОСПАС-САРСАТ подача оповещения при бедствии должна осуществляться, как указано выше, двумя независимыми действиями только с помощью специально предназначенного для этой цели выключателя.

Выключатель должен быть четко обозначен и защищен от непреднамеренного приведения его в действие.

Спутниковый аварийный радиобуй системы КОСПАС-САРСАТ не должен автоматически приводиться в действие после того, как он был вручную снят из устройства отделения.

**9.1.10** Для периодического испытания аварийного радиобуя в действии, на эквивалент антенны, может быть предусмотрена возможность подключения к нему постороннего источника питания.

**9.1.11** Спутниковые АРБ системы КОСПАС-САРСАТ должны:

**.1** проходить ежегодные проверки в отношении всех аспектов эксплуатационной эффективности, обращая особое внимание на проверку излучения на рабочих частотах, кодирование и регистрацию в следующие интервалы времени:

на пассажирских судах — в пределах 3 мес. до даты истечения срока действия Свидетельства о безопасности пассажирского судна;

на грузовых судах в — пределах 3 мес. до даты истечения срока действия Свидетельства о безопасности грузового судна по радиооборудованию, или 3 мес. до или после ежегодной даты истечения срока действия этого Свидетельства.

Проверка может производиться на судне или на признанном Регистром береговом центре технического обслуживания; и

.2 проходить техническое обслуживание и ремонт на признанном Регистром береговом центре технического обслуживания через промежутки времени, не превышающие 5 лет.

9.1.12 Батарея первичных элементов питания, используемая в качестве источника электрической энергии аварийного радиобуя, должна иметь срок хранения по крайней мере не менее двух лет и должна заменяться, если на момент проведения освидетельствования радиооборудования судна инспектором Регистра оставшийся срок ее хранения составляет менее 12 мес. На батарее должны быть указаны дата изготовления и максимальный срок ее хранения.

9.1.13 В дополнение к 5.1.47 на наружной стороне аварийного радиобуя должны быть четко указаны:

.1 краткая инструкция по эксплуатации на английском и национальном языках;

.2 дата истечения срока хранения батареи первичных элементов питания;

.3 идентификационный код, запрограммированный в передатчике АРБ;

.4 дата очередного берегового технического обслуживания;

.5 позывной сигнал судна.

## 9.2 СПУТНИКОВЫЙ АВАРИЙНЫЙ РАДИОБУЙ СИСТЕМЫ КОСПАС-САРСАТ

9.2.1 Спутниковый АРБ должен обеспечивать передачу сигналов оповещения при бедствии на спутники, находящиеся на околополярных орбитах, и сигналов привода с помощью встроенного маяка.

9.2.2 Должна быть обеспечена проверка АРБ без использования спутниковой системы.

9.2.3 Сигнал оповещения при бедствии должен передаваться спутниковым АРБ на частоте 406,028 МГц  $\pm 1$  классом излучения G1B.

9.2.4 В спутниковом АРБ должна быть предусмотрена частота 121,5 МГц для привода воздушных судов.

Сигнал привода должен:

.1 передаваться классом излучения А3Х. Несущая частота должна быть амплитудно-модулированной (минимальный коэффициент заполнения 33 %) с минимальным коэффициентом модуляции 0,85. Излучаемый сигнал должен состоять из амплитудно-модулированной несущей частоты, при этом модулирующая тональная частота должна плавно изменяться снизу вверх или сверху вниз на 700 Гц между 1600 и 300 Гц от двух до четырех раз в секунду;

.2 несущая частота должна отличаться от боковых полос не менее, чем на 30 % мощности и в любой момент находиться в пределах  $\pm 30$  Гц;

.3 иметь непрерывный рабочий цикл, который может быть прерван не более, чем на 2 с для передачи сигнала на частоте 406,028 МГц.

9.2.5 В спутниковый АРБ должны быть включены устройства для хранения неизменяемой части сообщения о бедствии с использованием энергонезависимой памяти.

9.2.6 Частью всех сообщений АРБ должен быть индивидуальный идентификационный номер, включающий три цифры кода страны регистрации АРБ, за которым следует:

.1 индивидуальный серийный номер; или

.2 радиопозывной сигнал; или

.3 шесть цифр идентификатора судовой станции.

Предпочтение должно отдаваться указанному в 9.2.6.3.

9.2.7 Спутниковый АРБ системы КОСПАС-САРСАТ, кроме требований, изложенных в настоящей части Правил, должен отвечать требованиям КОСПАС-САРСАТ и быть типа, одобренного КОСПАС-САРСАТ.

## 9.3 УКВ АВАРИЙНЫЙ РАДИОБУЙ

9.3.1 АРБ должен обеспечивать передачу УКВ-оповещения при бедствии и сигнала наведения с помощью радиолокационного ответчика, работающего на частоте 9 ГГц. Эти две функции могут быть совмещены в одном блоке. Радиолокационный ответчик (РЛО) должен соответствовать требованиям 10.1.

9.3.2 АРБ должен быть автоматического, свободновсплывающего типа, и должна быть обеспечена возможность его проверки на борту судна без излучения сигнала оповещения.

9.3.3 АРБ должен удовлетворять следующим требованиям:

.1 сигналы оповещения при бедствии в системе ЦИВ должны передаваться на частоте 156,525 МГц, используя класс излучения G2B;