ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71409— 2024

Средства спасания экипажей инженерных сооружений, эксплуатируемых на акваториях

РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА И СПАСАНИЯ

Классификация

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский институт «Курс»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 416 «Гипербарическая техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 мая 2024 г. № 675-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Сокращения 2
4 Технические требования 3
5 Классификация 3
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Средства спасания экипажей инженерных сооружений, эксплуатируемых на акваториях

РАДИООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОИСКА И СПАСАНИЯ

Классификация

Means of rescue of crews of engineering structures operated in water areas.
Marine rescue beacons. Classification

Дата введения — 2024—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию радиооборудования инженерных сооружений и размещаемых на них средств спасания для поиска и спасания людей, терпящих бедствие на акватории.

Стандарт не распространяется на береговое радиооборудование.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1

акватория: Водное пространство в пределах естественных, искусственных или условных границ.

[1]

2.2 **аварийный радиомаяк:** Радиомаяк, работающий в автоматическом режиме, предназначенный для передачи информации об аварии, позволяющей определить местоположение аварийного радиомаяка на акватории.

2.3

аварийный радиобуй: Буй, снабженный автоматически действующим устройством, посылающим радиосигналы, которые служат для радиопеленгования и наведения спасателей на место аварии.

[ГОСТ Р 22.0.09–2022, статья 48]

2.4 **радиооборудование индивидуальных спасательных средств:** Радиооборудование, размещаемое на индивидуальных спасательных средствах, обеспечивающее аварийную радиосвязь и посылающее радиосигналы, которые служат для радиопеленгования и наведения спасателей на место аварии.

2.5 **радиооборудование коллективных спасательных средств:** Радиооборудование, размещаемое на коллективных спасательных средствах, обеспечивающее аварийную радиосвязь и посылающее радиосигналы, которые служат для радиопеленгования и наведения спасателей на место аварии.

2.6 **инженерное сооружение, эксплуатируемое на акваториях:** Самоходное или несамоходное, надводное или подводное плавучее средство с находящимися на нем людьми.

Издание официальное

2.7

спасательное средство (на акватории): Средство, предназначенное для недопущения гибели экипажа аварийного объекта на акватории.

[ГОСТ Р 52206–2004, статья 18]

2.8

индивидуальное спасательное средство (на акватории): Спасательное средство на акватории, рассчитанное на единовременное использование одним человеком.

[ГОСТ Р 52206–2004, статья 19]

2.9

коллективное спасательное средство (на акватории): Спасательное средство на акватории, рассчитанное на единовременное использование группой людей вплоть до использования всем экипажем аварийного объекта.

[ГОСТ Р 52206–2004, статья 20]

2.10 **регистратор данных рейса:** Устройство, предназначенное для сбора, записи и хранения данных о рейсе, включающее в себя:

- фиксированное (стационарное) устройство;
- свободно всплывающее устройство (капсула);
- устройство долгосрочной регистрации данных.

2.11 **устройства указания местоположения (для целей поиска и спасания):** Устройства, в качестве которых могут быть использованы радиолокационные ответчики (РЛО) и/или передатчики автоматической идентификационной (информационной) системы (АИС).

Примечание — см. [2], пункт 10.

2.12 **спутниковая радиосвязь:** Один из видов космической радиосвязи, основанный на использовании в качестве ретрансляторов искусственных спутников Земли.

2.13 **наземная радиосвязь:** Любая радиосвязь, за исключением космической радиосвязи и радиоастрономии.

2.14 **подвижная земная станция спутниковой радиосвязи:** Подвижная земная станция морской подвижной спутниковой службы, установленная на борту инженерного сооружения, эксплуатируемого на акваториях.

2.15 **переносное радиооборудование:** Радиооборудование, обеспечивающее работу во время его переноски и остановки, имеющее собственный источник электрического питания.

3 Сокращения

АИС — автоматическая идентификационная (информационная) система;
АРБ — аварийный радиобуй;
АРМ — аварийный радиомаяк;
ВЧ — высокие частоты, 3–30 МГц;
ГА — гидроакустический;
ГНСС — глобальная навигационная спутниковая система;
ИС — инженерное сооружение (эксплуатируемое на акваториях);
ИСС — индивидуальные спасательные средства;
КСС — коллективные спасательные средства;
НАВТЕКС (навигационный телекс) — система передачи прибрежных телексных сообщений;
НРС — наземная радиосвязь;
ОВЧ — очень высокие частоты, 30–300 МГц;
ОСДР — оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии;
ПЗССРС — подвижная земная станция спутниковой радиосвязи;
РДР — регистратор данных рейса;
РЛО — радиолокационный ответчик;
РПС — радиооборудование для поиска и спасания;

СВЧ — сверхвысокие частоты, 3–30 ГГц;
СОС — сигналы обратной связи;
СРС — спутниковая радиосвязь;
ССОО — судовая система охранного оповещения;
СЧ — средние частоты, 300–3000 кГц;
УВЧ — ультравысокие частоты, 300–3000 МГц;
ЦИВ — цифровой избирательный вызов;
AIS SART — поисково-спасательный передатчик автоматической идентификационной (информационной) системы (Automatic Identification System Search and Rescue Transmitter).

4 Технические требования

4.1 Радиооборудование ИС и размещаемых на нем спасательных средств для поиска и спасания является неотъемлемым элементом обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на акваториях.

4.2 Инженерные сооружения, эксплуатируемые на акваториях, включают в себя морские и речные суда, оснащенные радиооборудованием для поиска и спасания согласно действующим положениям [2], [3] и [4], а также маломерные и иные плавсредства, в отношении которых могут быть не установлены требования по размещению на них РПС.

4.3 Классификация учитывает типы радиооборудования для поиска и спасания людей, терпящих бедствие на акватории, которые могут быть не предусмотрены в [2], [3], [4] и [5].

5 Классификация

5.1 Радиооборудование для поиска и спасания, в зависимости от своего назначения и места размещения, подразделяют на следующие группы:

- радиооборудование инженерных сооружений, эксплуатируемых на акваториях (РПС ИС);
- радиооборудование коллективных спасательных средств (РПС КСС);
- радиооборудование индивидуальных спасательных средств (РПС ИСС).

5.2 Каждую из групп РПС подразделяют на типы, указанные в таблице 1, отличающиеся по классификационным признакам. Основными классификационными признаками РПС являются:

- вид аварийных сигналов;
- вид систем радиосвязи, передающих и принимающих аварийные сигналы;
- средства определения собственного местоположения;
- конструктивное исполнение;
- способ управления активации;
- вид систем связи и сигналов, подтверждающих получение аварийных сигналов;
- используемый диапазон частот радиоволн.

5.3 По виду аварийных сигналов РПС подразделяют:

- на радиосигналы;
- оптические сигналы;
- акустические сигналы.

5.4 По виду систем радиосвязи, передающих и принимающих аварийные сигналы, РПС подразделяют:

- на спутниковую радиосвязь;
- наземную радиосвязь.

5.5 По средствам определения собственного местоположения РПС подразделяют:

- на внутренний (встроенный) приемник ГНСС;
- внешний (судовой) приемник ГНСС;
- РПС без средств определения местоположения.

5.6 По конструктивному исполнению РПС подразделяют:

- на переносные;
- встраиваемые;
- стационарные (судовые).

5.7 По способу управления активации РПС подразделяют:

- на ручной;
- автоматический;
- дистанционный.

5.8 По виду систем и сигналов, подтверждающих получение аварийных сигналов, РПС подразделяют:

- на спутниковую радиосвязь;
- наземную радиосвязь;
- акустические сигналы;
- РПС без подтверждающего сигнала.

5.9 По используемому диапазону частот радиоволн РПС подразделяют:

- на средние частоты (СЧ);
- высокие частоты (ВЧ);
- очень высокие частоты (ОВЧ);
- ультравысокие частоты (УВЧ);
- сверхвысокие частоты (СВЧ).

Классификация групп РПС по классификационным признакам приведена в таблице 1.

Таблица 1

Группы РПС	Типы РПС	Разновидности типов РПС по классификационным признакам						
		Вид аварийных сигналов	Вид систем радиосвязи, передающих и принимающих аварийные сигналы	Средства определения собственного местоположения	Конструктивное исполнение	Способ управления активации	Вид систем связи и сигналов, подтверждающих получение аварийных сигналов	Используемый диапазон частот радиоволн
РПС ИС	АРБ	Радиосигналы, оптические сигналы	СРС, НРС	Внутренний (встроенный) приемник ГНСС, внешний (судовой) приемник ГНСС, РПС без средств определения местоположения	Переносные, контейнерные	Ручной, автоматический, дистанционный	СРС, НРС, АС, РПС без подтверждающего сигнала	ОВЧ, УВЧ
	АРМ	Радиосигналы, оптические сигналы, акустические сигналы			Переносные, стационарные, подводные			
	Радиостанции, радиостанции с ЦИВ	Радиосигналы	НРС	Внутренний (встроенный) приемник ГНСС, РПС без средств определения местоположения	Переносные	Ручной	НРС, не получающие СОС	
	Радиоустановки, радиоустановки с ЦИВ			Внешний (судовой) приемник ГНСС, РПС без средств определения местоположения	Встраиваемые, стационарные (судовые)			СЧ, ВЧ, ОВЧ, УВЧ
	Приемники НАВТЕКС			РПС без средств определения местоположения			Не получающие СОС	СЧ, ВЧ
	Приемо-передатчик АИС		СРС, НРС	Внутренний (встроенный) приемник ГНСС, внешний (судовой) приемник ГНСС	Встраиваемые, стационарные (судовые)	Ручной	Не получающие СОС	ОВЧ, УВЧ,СВЧ
	ПЗССРС		СРС	Внешний (судовой) приемник ГНСС			СРС	

Окончание таблицы 1

Группы РПС	Типы РПС	Разновидности типов РПС по классификационным признакам						
		Вид аварийных сигналов	Вид систем радиосвязи, передающих и принимающих аварийные сигналы	Средства определения собственного местоположения	Конструктивное исполнение	Способ управления активации	Вид систем связи и сигналов, подтверждающих получение аварийных сигналов	Используемый диапазон частот радиоволн
РПС ИС	Вахтенный приемник 2182 кГц	Радиосигналы	НРС	Без средств определения местоположения	Встраиваемые, стационарные (судовые)	Ручной, автоматический	Не получающие СОС	СЧ
	ССОО		СРС	Внешний (судовой) приемник ГНСС		Ручной		УВЧ, СВЧ
	ОСДР		СРС			Ручной, автоматический	СРС, не получающие СОС	
	РДР, свободно всплывающее устройство (капсула)	Радиосигналы, оптические сигналы	СРС, НРС	Внутренний (встроенный) приемник ГНСС, внешний (судовой) приемник ГНСС	Переносные, контейнерные	Ручной, автоматический, дистанционный	Не получающие СОС	
	РДР, фиксированное (стационарное) устройство	Акустические сигналы	—	Не определяющие местоположение	Стационарные (судовые), контейнерные, подводные	Ручной, автоматический, дистанционный	Не получающие СОС	—
РПС КСС	Устройства указания местоположения (РЛО, АИС передатчик-AIS SART)	Радиосигналы, оптические сигналы	СРС, НРС	Внутренний (встроенный) приемник ГНСС, без средств определения местоположения	Переносные	Ручной, автоматический	Не получающие СОС	ОВЧ, УВЧ, СВЧ
	Радиостанции, радиостанции с ЦИВ	Радиосигналы	НРС			Ручной	НРС, не получающие СОС	
РПС ИСС	Персональные АРМ	Радиосигналы, оптические сигналы, акустические сигналы	СРС, НРС	Внутренний приемник ГНСС, не определяющий местоположение	Переносные	Ручной, автоматический	СРС, СЗО, не получающие СОС	
	Персональные АРБ	Радиосигналы, оптические сигналы						

Библиография

[1] Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ

[2] НД № 2-020101-171 Российский морской регистр судоходства. Правила по оборудованию морских судов. Часть IV. Радиооборудование.

[3] НД № 2-020101-171 Российский морской регистр судоходства. Правила по оборудованию Морских судов РМРС. Часть V. Навигационное оборудование

[4] НД № 2-020201-026 Российский морской регистр судоходства. Правила по классификации и постройке плавучих буровых установок. Часть XVII. Радиооборудование

[5] НД № 2-020101-171 Российский морской регистр судоходства. Правила по оборудованию морских судов. Часть II. Спасательные средства

УДК 627.777.1:006.354 ОКС 47.080

Ключевые слова: аварийная ситуация, акватория, аварийные радиобуи и радиомаяки, инженерные сооружения, спасательные средства, спасательная техника, экипаж

Редактор *З.А. Лиманская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.05.2024. Подписано в печать 31.05.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,88.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru