

ПРАВИЛА

КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ АТОМНЫХ СУДОВ И СУДОВ АТОМНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЧАСТЬ X ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

НД № 2-020101-169



Санкт-Петербург
2022

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ АТОМНЫХ СУДОВ И СУДОВ АТОМНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Правила классификации и постройки атомных судов и судов атомно-технологического обслуживания Российского морского регистра судоходства (РС, Регистр) утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 октября 2022 года.

Настоящее издание составлено на основе Правил классификации и постройки атомных судов и плавучих сооружений издания 2022 года и Правил классификации и постройки судов атомно-технологического обслуживания издания 2017 года с учетом циркулярных писем № 110-312-1-1695ц от 04.02.2022 и № 110-312-1-1702ц от 14.02.2022, изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания.

Правила устанавливают требования, являющиеся специфичными для атомных судов, судов атомно-технологического обслуживания и дополняют Правила классификации и постройки морских судов и Правила по оборудованию морских судов Российского морского регистра судоходства.

Правила состоят из следующих частей:

часть I «Классификация»;

часть II «Принципы безопасности»;

часть III «Корпус»;

часть IV «Остойчивость. Деление на отсеки»;

часть V «Противопожарная защита»;

часть VI «Атомные паропроизводящие установки»;

часть VII «Специальные системы»;

часть VIII «Электрическое оборудование и оборудование автоматизации»;

часть IX «Радиационная безопасность»;

часть X «Физическая защита».

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ

(изменения сугубо редакционного характера в Перечень не включаются)

Для данной версии нет изменений для включения в Перечень.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Техническому наблюдению Регистра подлежит комплекс инженерно-технических средств ФЗ атомных судов и судов атомно-технологического обслуживания¹.

1.2 Определения и пояснения, относящиеся к принятым сокращениям и терминологии, представлены в части I «Классификация».

¹ В дальнейшем — суда АТО.

2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Атомные суда и суда АТО должны иметь средства ФЗ ядерных материалов, ядерных установок и радиоактивных отходов.

2.2 Меры по обеспечению ФЗ не должны препятствовать немедленному и безопасному входу/выходу из любого помещения в случае возникновения аварийной ситуации.

2.3 В состав комплекса инженерно-технических средств ФЗ входят инженерные и технические средства.

2.3.1 К инженерным средствам ФЗ относятся физические барьеры и оборудование охраняемых зон. Физическими барьерами являются элементы конструкций корпуса и надстройки: палубы, переборки, двери, люковые закрытия и специально разработанные конструкции (заграждения, решетки, усиленные двери).

2.3.2 В состав технических средств ФЗ входят следующие основные системы:

- .1 охранной сигнализации;
- .2 тревожно-вызывной сигнализации;
- .3 контроля и управления доступом;
- .4 оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации;
- .5 оперативной связи и оповещения;
- .6 защиты информации;
- .7 освещения.

2.3.3 Управление инженерными и техническими средствами ФЗ должно осуществляться с пунктов управления. Устройства предоставления информации оператору должны отображать поступающие сигналы и информацию не менее чем в двух режимах из трех: визуальный, световой и звуковой. Доступ в помещения пунктов управления должен осуществляться с применением технических средств контроля и управления доступом.

2.4 На атомных судах и судах АТО должны быть определены охраняемые зоны и зоны ограниченного доступа.

2.5 Все входы (выходы) в охраняемые зоны должны быть оборудованы техническими средствами обнаружения, контроля и управления доступом и при необходимости средствами наблюдения и оценки ситуации.

2.6 Отказ или выход из строя какого-либо элемента не должен нарушать функционирование комплекса технических средств ФЗ.

2.7 Отдельные технические средства ФЗ могут обеспечивать реализацию требований, предъявляемых к одной или нескольким функциональным системам

2.8 Должна быть обеспечена конструктивная защита кабелей СФЗ на открытых палубах судна.

2.9 Комплектность запасных частей и приспособлений определяется изготовителем.

2.10 Электрическое оборудование комплекса инженерно-технических средств ФЗ должно соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации и постройки морских судов¹.

2.11 Компьютеры и компьютерные системы, входящие в состав комплекса инженерно-технических средств ФЗ, должны в полной мере отвечать требованиям, предъявляемым к подобному оборудованию в разд. 7 части XV «Автоматизация» Правил классификации.

¹ В дальнейшем — Правила классификации.

3 ФИЗИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ И ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

3.1 Физические барьеры должны в полной мере отвечать всем требованиям разд. 7 части III «Устройства, оборудование и снабжение» и разд. 2 части VI «Противопожарная защита» Правил классификации, а также требованиям настоящего раздела.

3.2 Физические барьеры должны обеспечивать:

.1 задержку (замедление) проникновения нарушителей;

.2 возможность открытия дверей изнутри охраняемого помещения;

.3 возможность экстренного разблокирования дверей (запорных устройств)

с постов управления с постоянным несением вахты.

3.3 Инженерное оборудование охраняемых зон должно обеспечивать затруднение действий нарушителей при попытках несанкционированного проникновения и проноса запрещенных предметов.

3.4 Контрольно-пропускные пункты/посты должны быть оборудованы средствами защиты лиц, выполняющих контрольные и пропускные функции, от поражения стрелковым оружием.

4 СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

4.1 Система охранной сигнализации должна обеспечивать обнаружение несанкционированных действий по проникновению нарушителей с представлением информации персоналу и выдачей сигналов в другие функциональные СФЗ.

4.2 Для предотвращения возможности бесконтрольного воздействия на систему охранной сигнализации должны быть обеспечены:

- .1** дистанционный контроль состояния элементов системы с пунктов управления СФЗ;
- .2** ведение архива всех событий, происходящих в СФЗ.

4.3 Помимо приведенных выше требований технические средства системы охранной сигнализации, должны соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации.

5 СИСТЕМА ТРЕВОЖНО-ВЫЗЫВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

5.1 Система тревожно-вызывной сигнализации должна обеспечивать информирование о совершении несанкционированных действий с определением места вызова.

5.2 Должна быть исключена возможность несанкционированного отключения устройств тревожно-вызывной сигнализации.

5.3 Информация, поступающая от устройств системы тревожно-вызывной сигнализации, должна иметь приоритет по сравнению с другими сигналами.

5.4 Система тревожно-вызывной сигнализации должна обеспечивать выдачу сигналов тревоги в пункт управления СФЗ с помощью кнопок тревоги.

5.5 Помимо приведенных выше требований технические средства системы тревожно-вызывной сигнализации должны соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации.

6 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

6.1 Система контроля и управления доступом должна обеспечивать автоматическое и дистанционное управление исполнительными механизмами замков (запорных устройств) в соответствии с установленным алгоритмом и контроль за их состоянием.

6.2 Срабатывание исполнительного механизма замка (запорного устройства) должно происходить только после считывания идентификационного признака, разрешающего доступ в охраняемое помещение в данный момент времени. При исчезновении электропитания на исполнительных механизмах замки (запорные устройства) должны фиксироваться в положении «открыто».

6.3 Должны быть обеспечены:

.1 защита прохождения сигналов, формируемых в системе контроля и управления доступом;

.2 защита от несанкционированного доступа к техническим средствам с целью изменения режима работы системы или хищения/уничтожения информации;

.3 контроль за работоспособностью технических средств.

6.4 При взломе/попытке взлома элементов, воздействие на которые может привести к несанкционированному проходу или нарушению работы системы, должен вырабатываться сигнал тревоги.

6.5 Технические средства и устройства центрального пункта управления системой контроля и управления доступом должны обеспечивать:

.1 блокирование и разблокирование дверей с автоматической фиксацией данного факта в качестве событий;

.2 контроль санкционированного доступа экипажа (иных лиц) в охраняемые зоны и создание препятствий попыткам несанкционированного доступа в течение установленного времени;

.3 представление информации персоналу СФЗ о попытках несанкционированного проникновения, а также при появлении фактов силового воздействия на элементы конструкций пропускных устройств;

.4 сохранение в автоматическом режиме информации (с регистрацией даты и времени) о текущих событиях, попытках несанкционированного прохода, состоянии устройств и элементов системы контроля и управления доступом.

6.6 При нахождении людей в тамбурах особо важной зоны должны быть обеспечены:

.1 возможность быстрого выхода при возникновении аварийной ситуации;

.2 контроль нахождения и наблюдение за людьми внутри тамбура;

.3 поддержание микроклиматических показателей внутри тамбура, рассчитанных на возможное долгое пребывание в нем человека.

6.7 Помимо приведенных выше требований технические средства системы контроля и управления доступом должны соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» и части XV «Автоматизация» Правил классификации.

7 СИСТЕМА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ

7.1 Система оптико-электронного наблюдения и оценки ситуации должна обеспечивать наблюдение за обстановкой в охраняемых зонах с передачей визуальной информации на пункт (пункты) управления СФЗ и регистрацией полученных данных.

7.2 Должна быть обеспечена защита от несанкционированного доступа к техническим средствам.

7.3 Должен быть обеспечен контроль неисправностей технических средств системы и информирование об этом персонала пункта управления.

7.4 Помимо приведенных выше требований, технические средства наблюдения и оценки ситуации должны соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации.

8 СИСТЕМА ОХРАННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

8.1 Охранное освещение должно автоматически включаться при срабатывании системы охранной сигнализации.

8.2 Должна быть обеспечена защита распределительных устройств системы охранного освещения от несанкционированных действий.

8.3 Автоматическое переключение на резервный источник электропитания должно происходить без снижения уровня освещенности наблюдаемого помещения.

8.4 Технические средства системы охранного освещения должны соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации и требованиям настоящего раздела.

9 СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ

9.1 Система оперативной связи предназначена для обмена речевой информацией между персоналом СФЗ средствами проводной и радиосвязи.

9.2 Обеспечение оперативной связи должно осуществляться независимой от других судовых систем связи системой, предназначенной только для целей ФЗ.

9.3 Должна обеспечиваться возможность записи переговоров в системе оперативной связи, как в ручном, так и в автоматическом режиме с указанием их времени и продолжительности.

9.4 Оборудование системы оперативной связи должно обеспечивать выявление несанкционированного подключения.

9.5 Система оперативной связи должна соответствовать требованиям части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации и требованиям части IV «Радиооборудование» Правил по оборудованию морских судов¹.

¹ В дальнейшем — Правила по оборудованию.

10 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

10.1 Помещение, в котором расположен распределительный щит СФЗ, должно быть оборудовано техническими средствами контроля и управления доступом и охранной сигнализацией.

10.2 Переход технических средств ФЗ на работу от резервного источника электропитания и обратно должен осуществляться без выдачи ложных сигналов тревоги.

10.3 Устройства электропитания и кабельные сети должны быть защищены от несанкционированных действий, направленных на их вывод из строя.

10.4 Системы электропитания комплекса инженерно-технических средств ФЗ должна соответствовать требованиям, приведенным в части XV «Автоматизация» Правил классификации и требованиям настоящего раздела.

Российский морской регистр судоходства

**Правила классификации и постройки атомных судов
и судов атомно-технологического обслуживания
Часть X
Физическая защита**

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8
www.rs-class.org/ru/