

ПРАВИЛА

КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СУДОВ

ЧАСТЬ XVIII НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НД № 2-020101-158



Санкт-Петербург
2023

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СУДОВ

Правила классификации и постройки высокоскоростных судов Российского морского регистра судоходства (РС, Регистр) утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 марта 2023 года.

Настоящее издание Правил составлено на основе издания 2018 года с учетом изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания.

В Правилах учтены процедурные требования, унифицированные требования, унифицированные интерпретации и рекомендации Международной ассоциации классификационных обществ (МАКО) и соответствующие резолюции Международной морской организации (ИМО).

Правила состоят из следующих частей:

- часть I «Классификация»;
- часть II «Конструкция и прочность корпуса»;
- часть III «Устройства, оборудование и снабжение»;
- часть IV «Остойчивость»;
- часть V «Запас плавучести и деление на отсеки»;
- часть VI «Противопожарная защита»;
- часть VII «Механические установки»;
- часть VIII «Системы и трубопроводы»;
- часть IX «Механизмы»;
- часть X «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением»;
- часть XI «Электрическое оборудование»;
- часть XII «Холодильные установки»;
- часть XIII «Материалы»;
- часть XIV «Сварка»;
- часть XV «Автоматизация»;
- часть XVI «Спасательные средства»;
- часть XVII «Радиооборудование»;
- часть XVIII «Навигационное оборудование»;
- часть XIX «Сигнальные средства»;
- часть XX «Оборудование по предотвращению загрязнения»;
- часть XXI «Суда для перевозки персонала».

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ¹

(изменения сугубо редакционного характера в Перечень не включаются)

Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
Пункт 1.2	Уточнена рекомендация по оснащению ВСС навигационным оборудованием	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункт 4.1	Ссылка на часть I «Общие положения» Правил по оборудованию морских судов заменена ссылкой на часть I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункт 4.2	Пункт исключен	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Таблица 5.1	Уточнены ссылки и определения, исключены требования к оснащению ВСС навигационными приборами	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункты 5.2 и 5.3	Пункт 5.2 исключен. Нумерация существующего пункта 5.3 изменена на 5.2	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Раздел 8	Раздел 8 исключен. Нумерация существующих разделов 9 — 11 (с пунктами и ссылками на них) изменена на 8 — 10 соответственно	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункт 10.21 (новый номер 9.21)	Уточнено требование с целью использования определения радиоустановки ОВЧ	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункт 10.29 (новый номер 9.29)	Исключена ссылка на часть V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункты 11.1 и 11.1.1	Пункты 11.1 и 11.1.1 исключены. Нумерация существующих пунктов 11.1.2 и 11.1.3 изменена на 10.1 и 10.2 соответственно	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023

¹ Изменения и дополнения, внесенные при переиздании или путем выпуска новых версий на основании циркулярных писем или изменений редакционного характера.

Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
Пункт 11.1.2 (новый номер 10.1)	Уточнена ссылка на часть V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Пункт 11.1.3 (новый номер 10.2)	Ссылка на часть V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов заменена ссылкой на резолюцию ИМО MSC.191(79)	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023
Главы 11.2 — 11.4	Главы исключены	315-11-1899ц от 17.02.2023	15.03.2023

1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1 Настоящая часть Правил классификации и постройки высокоскоростных судов¹ распространяется на высокоскоростные суда², указанные в 1.1.1.1 и 1.1.1.2 части I «Классификация». Состав навигационного оборудования этих судов должен соответствовать требованиям [5.1](#). Навигационное оборудование, предназначенное для установки на эти суда, должно соответствовать эксплуатационно-техническим требованиям, изложенным в [разд. 10](#) настоящей части Правил, а в отношении всего не оговоренного, соответствующим требованиям части V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов.

1.2 Настоящая часть Правил распространяется на ВСС, указанные в 1.1.1.3 части I «Классификация», а также на пассажирские суда категории А, не совершающие международные рейсы, перевозящие не более 36 пассажиров, валовой вместимостью менее 100 и удаляющиеся от места убежища не более чем на 20 миль. Состав навигационного оборудования этих судов должен быть следующим:

компас магнитный (на судах валовой вместимостью менее 150 допускается установка оборудования с кодами номенклатуры 05010000МК, 02090013МК);

устройство дистанционной передачи курса (не требуется, если на судне установлен гироскопический компас, обеспечивающий передачу информации о курсе в соответствующее навигационное оборудование);

радиолокационная станция, работающая в диапазоне 9 ГГц (на судах валовой вместимостью менее 300 (в том числе пассажирских), не совершающих международных рейсов, допускается установка оборудования с кодом номенклатуры 05140250), при этом на судах с максимальной скоростью движения 30 уз. и более частота вращения антенны должна быть не менее 40 об/мин;

приемоиндикатор системы радионавигации;

аппаратура ночного видения (допускается использование аппаратуры ночного видения, не предназначенной для использования на ВСС, за исключением пассажирских и ВСС, подпадающих под требования международного кодекса безопасности высокоскоростных судов, ВСС, не оснащенные аппаратурой ночного видения, могут двигаться в темное время суток с ограниченной максимальной скоростью, не превышающей скорость, рассчитанную в метрах в секунду по формуле $3.7 \times \nabla^{0.1667}$, где ∇ — водоизмещение, соответствующее расчетной ватерлинии, м³);

система приема внешних звуковых сигналов (не требуется, если помещение поста управления имеет открывающиеся окна или выход на палубу судна);

электронная картографическая система (установка оборудования не требуется при наличии на судне откорректированных бумажных морских навигационных карт для выполнения предварительной и исполнительной прокладок на протяжении предполагаемого рейса).

При этом, в связи с высокими скоростями движения этих судов рекомендуется оснащать их системой управления курсом судна, аппаратурой автоматической универсальной идентификационной системы, эхолотом, отвечающим соответствующим требованиям [разд. 10](#) настоящей части Правил.

1.3 Настоящая часть Правил устанавливает технические требования, которым должно удовлетворять навигационное оборудование, а также определяет его состав и размещение.

1.4 В отношении всего неоговоренного в настоящей части или оговоренного частично на навигационное оборудование ВСС распространяются требования части V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов, которые не входят в противоречие с требованиями настоящей части.

¹ В дальнейшем — настоящие Правила.

² В дальнейшем — ВСС.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

2.1 Определения и пояснения, относящиеся к общей терминологии, приведены в 1.1 части I «Классификация» настоящих Правил и в части V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов.

3 ОБЪЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

3.1 Техническому наблюдению Регистра при постройке судна и его эксплуатации подлежат все виды навигационного оборудования, требуемые настоящей частью, и все относящиеся к ним устройства, автономные источники питания, коммутационные аппараты, кабельные линии и др., а также помещения и пространства, где размещено это оборудование.

3.2 Техническому наблюдению Регистра на предприятиях (изготовителях) подлежат разработка и изготовление всех видов навигационного оборудования, предназначенного для установки на ВСС.

3.3 Порядок осуществления технического наблюдения изложен в Общих положениях о классификационной и иной деятельности и части I «Общие положения» Правил по оборудованию морских судов.

4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

4.1 Требования к составу технической документации по навигационному оборудованию судна, предоставляемой на рассмотрение в составе проектной документации судна в постройке, изложены в 3.3.4, 3.3.5 части I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов.

5 СОСТАВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА

5.1 Состав навигационного оборудования ВСС должен соответствовать требованиям [табл. 5.1](#).

5.2 Дополнительно к требованиям [5.1](#) ВВС рекомендуется оборудовать системой единого времени и интегрированной навигационной системой.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

6.1 Все навигационное оборудование, требуемое настоящей частью, должно быть размещено в местах, откуда осуществляется управление судном.

Если отдельные комплекты навигационного оборудования не могут быть полностью размещены в таких местах, во всех случаях их индикаторные устройства и органы управления должны быть размещены в соответствии с настоящим требованием.

6.2 Индикаторные устройства и органы управления навигационного оборудования должны быть легко доступны и размещены так, чтобы вахтенный персонал мог управлять судном и получать всю необходимую информацию, сидя на рабочих местах.

6.3 Картушка или репитер магнитного компаса должны быть установлены так, чтобы обеспечивалась возможность снятия показаний компаса с рабочего места вахтенного персонала.

6.4 Индикатор радиолокационной станции должен быть установлен в помещении, откуда осуществляется управление судном. Индикатор должен быть установлен так, чтобы при ориентации по курсу отметка «курс» на экране располагалась вдоль диаметральной плоскости судна в направлении носа.

6.5 Размещение индикатора радиолокационной станции должно быть рассчитано на работу оператора сидя.

6.6 Радиолокационная станция должна устанавливаться так, чтобы, по возможности, она подвергалась наименьшей вибрации.

6.7 Органы управления и устройство отображения информации аппаратуры ночного видения должны быть легко доступны и размещены на рабочем месте вахтенного судоводителя, при этом расстояние от глаз наблюдателя до экрана устройства отображения информации не должно превышать размеров экрана по диагонали более чем в 2,3 раза.

6.8 Чувствительный элемент аппаратуры ночного видения должен быть установлен таким образом, чтобы:

.1 в требуемом горизонтальном секторе обзора обеспечивалось отсутствие теневых секторов в пределах 30° на каждый борт от направления прямо по носу;

.2 в требуемом вертикальном секторе обзора, в направлении прямо по носу, морская поверхность, отображаемая на экране, не уменьшалась больше чем на две длины судна из-за изменений мертвой зоны собственного судна при вертикальных наклонах чувствительного элемента.

7 ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

7.1 Навигационное оборудование, предусмотренное настоящей частью, должно получать питание от основного и аварийного источников электрической энергии судна в соответствии с требованиями части XI «Электрическое оборудование».

7.2 Каждый навигационный прибор, предусмотренный [табл. 5.1](#) и требующий для своей работы питания электрической энергией, должен получать питание от распределительного щита навигационных приборов по отдельным фидерам. На шины навигационного щита питание должно подаваться от главного распределительного щита и от аварийного распределительного щита по двум независимым фидерам.

7.3 Освещение магнитных компасов должно осуществляться от основного и аварийного источников электрической энергии.

Таблица 5.1

№ п/п	Навигационное оборудование судна	Количество			Примечание
		Пассажирские суда (100 пассажиров и менее)	Пассажирские суда (450 пассажиров и менее)	Суда валовой вместимостью 500 и более или пассажирские суда (более 450 пассажиров)	
1	Компас магнитный	1	1	1	
2	Устройство дистанционной передачи информации о магнитном курсе в другое навигационное оборудование	1	–	–	Не требуется, если установлен гироскопический компас
3	Компас гироскопический для высокоскоростных судов	–	1	1	
4	Лаг (гидродинамический, индукционный, доплеровский и др.)	1	1	1	При необходимости сопряжения со средством автосопровождения (САС) или с системой автоматической радиолокационной прокладки (САРП), лаг должен обеспечивать определение скорости относительно воды
5	Эхолот	1	1	1	Для судов неамфибийного типа для указания глубин в водоизмещающем режиме
6	Радиолокационная станция для высокоскоростных судов ¹	1	1	2 ^{2,3}	РЛС должна работать в диапазоне 9 ГГц (длина волны 3 см)
7	Приемоиндикатор системы радионавигации ⁴	1	1	1	
8	Индикатор углового положения руля и/или направления упора движителя	1	1	1	
9	Измеритель скорости поворота	1 ⁵	1 ⁵	1 ⁵	Требуется обязательно для судов валовой вместимостью более 500
10	Аппаратура ночного видения	1 ⁶	1 ⁶	1 ⁶	
11	Система управления курсом судна высокоскоростных судов	1	1	1	
12	Система приема внешних звуковых сигналов	1	1	1	Требуется на судах с закрытым ходовым мостиком
13	Аппаратура автоматической идентификационной (информационной) системы (АИС)	1	1	1	
14	Регистратор данных рейса ⁷	1	1	1	

Правила классификации и постройки высокоскоростных судов (часть XVIII)

13

№ п/п	Навигационное оборудование судна	Количество			Примечание
		Пассажирские суда (100 пассажиров и менее)	Пассажирские суда (450 пассажиров и менее)	Суда валовой вместимостью 500 и более или пассажирские суда (более 450 пассажиров)	
15	Радиолокационный отражатель	1 ⁸	1 ⁸	1 ⁸	Радиолокационные отражатели должны работать в диапазонах 3 и 9 ГГц
16	Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС)	1	1	1	Должно быть обеспечено дублирование: вторая ЭКНИС или комплект откорректированных бумажных навигационных карт
17	Оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии (ОСДР)	1	1	1	Не требуется на судах, не совершающих международных рейсов
¹ По крайней мере, одна РЛС должна быть оснащена средством автоматической радиолокационной прокладки или средством автосопровождения, соответствующими скорости движения судна. ² Вторая РЛС должна работать в диапазоне 3 ГГц (длина волны 10 см). ³ Если требуется установка двух РЛС, то они должны работать независимо друг от друга. ⁴ Используемая система радионавигации должна быть доступна в любое время в течение предполагаемого рейса. ⁵ Измеритель скорости поворота требуется для судов валовой вместимостью менее 500 в случае если испытания, проведенные в соответствии с требованиями приложений 3 и 9, главы 19 Кодекса ВС 2000 года, показали, что скорость поворота может превысить уровень безопасности 1. ⁶ В соответствии с требованиями 8.1 . ⁷ Регистраторы данных рейса должны также устанавливаться на грузовые суда валовой вместимостью более 3000. ⁸ Должны устанавливаться на любых судах валовой вместимостью 150 и менее.					

8 ПЛАВАНИЕ В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК

8.1 Для эксплуатации ВСС в темное время суток на нем должна быть установлена аппаратура ночного видения.

9 ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ СУДНОМ

9.1 На всех стояночных и ходовых режимах управление судном должно осуществляться из поста управления судном – ходового мостика.

9.2 Помещение поста управления судном должно располагаться в верхней части надстройки или выступать над верхней палубой. По всему периметру этого помещения должны быть предусмотрены окна, обеспечивающие круговой обзор по всему горизонту. Если круговой обзор не обеспечивается, должны быть предусмотрены два поста управления.

В помещении поста управления должен быть предусмотрен, по крайней мере один выход на борт или в корму судна. Кроме того, помещение поста управления должно сообщаться с внутренними помещениями. При этом должны быть приняты меры, исключающие возможность прохода пассажиров в пост управления судном.

9.3 Количество теневых секторов должно быть минимальным. Суммарный теневой сектор от положения прямо по носу до $22,5^\circ$ в корму от траверза с обоих бортов не должен превышать 20° . При этом, каждый отдельный теневой сектор не должен превышать 5° , а сектор беспрепятственного обзора между теневыми секторами должен быть не менее 10° . Обзор поверхности моря с рабочего места судоводителя, несущего ходовую вахту в положении сидя, не должен быть затенен на расстояние более одной длины судна прямо в нос судна и на 90° на каждый борт, независимо от осадки, дифферента и палубного груза судна.

9.4 Пост управления судном, по возможности, должен быть таким, чтобы обеспечивались визуальное наблюдение и возможность использования створных знаков, расположенных в направлении, противоположном направлению движения судна.

9.5 Количество рабочих мест для вахтенного персонала в помещении поста управления судном должно быть достаточным для нормального несения вахты, управления судном и проведения швартовных операций. При этом, с каждого рабочего места должен быть обеспечен обзор за окружающей обстановкой, достаточный для выполнения служебных обязанностей.

9.6 Количество рабочих мест и варианты их размещения зависят от возможности кругового обзора по всему горизонту, принятого порядка несения ходовой вахты судоводителем, рулевым механиком и радиоспециалистом, а также от степени автоматизации судна.

9.7 Если для проведения швартовных операций на судне оборудовано специальное рабочее место, то обзор с этого места должен быть достаточным для осуществления безопасного подхода судна к причалу одним судоводителем.

9.8 Если для управления работой главного двигателя и радиоустановки оборудованы специальные рабочие места, то их размещение не должно мешать управлению судном.

9.9 На каждом рабочем месте вахтенного персонала должны быть предусмотрены рабочее кресло, пульта управления с необходимыми органами управления для обеспечения выполнения вахтенными всех предписанных им функций.

9.10 Кресла должны быть удобными и расположены так, чтобы вахтенный персонал в процессе управления судном мог сидеть лицом вперед по ходу судна. Высота кресел должна быть регулируемой так, чтобы помимо обзора, указанного в [9.3](#), обеспечивались также возможность использования оборудования, органов управления и приборов сигнализации, индикации и контроля, указанных в [9.15](#).

9.11 Кресла должны быть снабжены ремнями безопасности и постоянно закреплены в наиболее удобном для персонала положении, которое не должно самопроизвольно изменяться в условиях эксплуатации. Члены вахтенного персонала, сидя в отрегулированных креслах, с правильно надетыми ремнями безопасности,

должны иметь возможность выполнять все операции, указанные в [9.10](#). При этом, в процессе управления судном должна быть исключена необходимость в изменении регулировок кресел. Исключением из этого может быть только работа с органами управления, которые используются редко и в случаях, не связанных с необходимостью использования ремней безопасности.

9.12 Стол для ведения навигационной прокладки на карте и ведения записей в вахтенном журнале на рабочем месте должен иметь достаточные размеры для размещения на нем навигационных карт и пособий. Стол должен быть установлен таким образом, чтобы вахтенный судоводитель мог работать с картами и пособиями не вставая с рабочего кресла. Стол не требуется при наличии на судне электронной картографической системы.

9.13 Размеры стола на рабочем месте должны быть не меньше следующих:

- .1** ширина 760 мм;
- .2** глубина 660 мм.

9.14 При наличии на судне автоматического устройства управления рулем для удержания судна на заданном курсе, стол для ведения навигационной прокладки на карте допускается располагать вне рабочего места, но вблизи него. В этом случае допускается, чтобы вахтенный судоводитель временно покидал свое кресло.

9.15 У каждого рабочего места в соответствии с предназначением в посту управления должны быть расположены следующие устройства и приборы:

.1 рукоятки управления направлением и частотой вращения главных двигателей или рукоятки управления машинными телеграфами;

.2 рукоятки, кнопки или штурвалы систем управления курсом, т.е. управления рулевыми машинами, крыльями, закрылками, поворотными воздушными винтами, соплами, струйными рулями, бортовыми подруливающими устройствами, устройствами дифференциального пропульсивного упора движителей, системами изменения геометрической формы судна или элементов его подъемной силы, воздушными или водяными рулями, подъемными вентиляторами и т.п.;

.3 указатели частоты и направления вращения главных двигателей, курсоуказатели, указатели положения пера руля, крыльев, закрылков, поворотных воздушных винтов, сопел, струйных рулей, бортовых подруливающих устройств, устройств дифференциального пропульсивного упора движителей, систем изменения геометрической формы судна или элементов его подъемной силы, воздушных или водяных рулей, подъемных вентиляторов и т.п.;

.4 приборы сигнализации о неисправностях в двигателях, устройствах и системах управления, указанных в [9.15.1](#), [9.15.2](#) и [9.15.5](#);

.5 пульт управления системой автоматической стабилизации судна и пульт управления автоматом безопасности;

.6 органы ручного управления, включающие и отключающие автомат безопасности системы автоматической стабилизации режимов хода судна;

.7 световые табло и звуковые сигналы системы аварийно-предупредительной сигнализации автоматизированных механизмов, систем и устройств судна;

.8 световые табло и звуковые сигналы автоматических систем обнаружения пожара;

.9 устройство дистанционного пуска систем пожаротушения;

.10 щиты сигнально-отличительных фонарей и относящиеся к ним сигнализации;

.11 навигационное оборудование, предусмотренное настоящей частью;

.12 радиооборудование, предусмотренное частью XVII «Радиооборудование»;

.13 устройство световой и звуковой сигнализации о неисправностях в системе вентиляции помещений специальной категории;

.14 выключатели дистанционной остановки вентиляторов в жилых, служебных, машинных и помещениях специальной категории;

.15 приборы измерения температуры, давления, уровней жидкости, электрического напряжения и нагрузки и других важных параметров механизмов и устройств энергетической установки судна;

.16 дистанционные устройства отключения насосов, перекачивающих воспламеняющиеся жидкости и управления системами пожаротушения;

.17 сигнализационные устройства о повышении уровня воды в осушаемых помещениях;

.18 любые другие приборы, устройства, органы управления, в том числе и аварийного назначения, которые могут потребоваться в зависимости от конструкции судна.

9.16 Оборудование, перечисленное в [9.15](#), должно быть размещено на пультах, переборках, столах и т.п. Оно должно иметь такие конструкции и размеры шкал, световых и цифровых индикаторов, сигнальных ламп, органов управления и должно быть установлено и освещено так, чтобы вахтенный персонал мог свободно наблюдать за приборами и манипулировать органами управления, не вставая со своих рабочих мест во всех возможных условиях эксплуатации.

9.17 Приборы сигнализации, индикации и контроля, перечисленные в [9.15](#), и органы управления должны быть сгруппированы в соответствии с их функциональным назначением. Приборы сигнализации, индикации и контроля должны иметь четкую маркировку с указанием любых ограничений, если эта информация не предоставляется вахтенному персоналу иным способом. Панели приборов сигнализации, индикации и контроля, а также органы управления, относящиеся к аварийному оборудованию, такому как средства пожаротушения, устройства спуска спасательных плотов и т.п., должны быть сгруппированы и расположены отдельно. Не допускается какая-либо рационализация приборов сигнализации, индикации и контроля путем взаимного переключения или совместного использования функций.

9.18 Приборы сигнализации, индикации и контроля должны иметь такую конструкцию, чтобы их показания были четко различимы при любых условиях освещенности. При этом свет, излучаемый этими приборами, не должен создавать помех для вахтенного судоводителя в ночное время.

9.19 Поверхности приборов сигнализации, индикации и контроля, а также органов управления должны быть темного, матового цвета, не дающего отблесков.

9.20 Непосредственно перед вахтенным персоналом, обращенным лицом к носу судна, должно быть расположено только наиболее важное и необходимое оборудование, при условии, что оно не отвлекает внимание и не мешает наблюдению за окружающей обстановкой.

Если показания приборов сигнализации, индикации и контроля и визуальная информация, отображаемая на индикаторах навигационного оборудования, предназначены одновременно для нескольких членов вахтенного персонала, они должны быть легко различимы с любого рабочего места. Если это невозможно, то данный прибор или средство индикации должны быть продублированы.

9.21 Если по условиям размещения и составу радиооборудования несение радиовахты и управление радиооборудованием на указанных рабочих местах будет затруднено, должно быть предусмотрено отдельное рабочее место радиооператора в дополнение к указанным в [9.5](#). При этом пульт управления радиоустановкой ОБЧ во всех случаях должен находиться у рабочих мест, указанных в [9.5](#).

9.22 Между помещением поста управления судном и помещениями, в которых размещены механизмы ответственного назначения, такие как двигательные установки, аварийные посты управления рулем и т.п., должны быть предусмотрены средства связи.

Порядок, условия оснащения и технические требования к устройствам связи изложены в части XI «Электрооборудование» Правил классификации и постройки морских судов¹.

9.23 В помещении поста управления судном должен быть установлен выносной командный микрофонный пост командного трансляционного устройства. Трансляционные линии должны охватывать все помещения, к которым имеют доступ пассажиры и члены экипажа, помещения, через которые проходят пути эвакуации, а также места посадки в спасательные шлюпки и плоты.

9.24 Помещение поста управления судном должно быть оборудовано общим и местным отоплением и вентиляцией.

9.25 Освещение в помещении поста управления должно быть интенсивным и достаточным для выполнения вахтенным персоналом своих непосредственных обязанностей как в ходовом режиме судна, так и на стоянке. Освещение должно быть регулируемым как по интенсивности, так и по направленности. Если в темное время суток для оборудования в рабочем режиме требуется местное освещение, за исключением освещения прокладочного стола, то для поддержания зрительной адаптации к темноте должен использоваться красный свет.

9.26 Освещение поста управления и шумы, создаваемые приборами и устройствами, установленными в помещении поста управления судном, не должны создавать помех для судовождения.

9.27 Если предусмотрена дополнительная возможность управления судном с постов, не являющихся постом управления судном, указанным в [9.2](#), переключение приборов сигнализации, индикации и контроля, а также органов управления на работу с других постов должно производиться только с поста управления судном.

9.28 В помещении поста управления судном должны быть предусмотрены штепсельные розетки, питаемые от аварийного источника электрической энергии, для подключения переносной лампы, которая должна постоянно находиться в посту управления судном.

9.29 При оборудовании поста управления судном объединенным пультом управления судном надлежит руководствоваться положениями настоящей части и положениями 4.5 части XI «Электрическое оборудование» Правил классификации.

9.30 Число межоконных перемычек должно быть минимальным. Они не должны располагаться непосредственно перед рабочими местами вахтенного судоводителя и рулевого.

9.31 Положение стекол поста управления судном и кривизна их поверхности не должны давать отблесков, отражений и вносить искажений, которые могли бы приводить к ошибкам в управлении судном. При этом применение поляризованных и тонированных стекол запрещено. Для уменьшения нежелательного отражения стекла передних окон должны быть наклонены наружу от вертикальной плоскости на угол не менее 10° и не более 25°. Материал, из которого изготовлены стекла, не должен давать опасных осколков при разрушении.

9.32 Передние окна и, в зависимости от конфигурации ходового мостика, другие окна должны быть оборудованы устройствами для эффективной очистки стекол, их обогрева и обдува. Эти средства должны быть такими, чтобы любое достаточно вероятное их повреждение не могло отрицательно повлиять на обзор из помещения поста управления судном.

9.33 Конструкция и программное обеспечение оборудования, установленного в помещении поста управления судном, должна исключать возможность его использования для целей, иных, чем судовождение, связь и других, необходимых для безопасной эксплуатации судна.

¹ В дальнейшем — Правила классификации.

10 ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НАВИГАЦИОННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

10.1 Все навигационное оборудование, требуемое настоящей частью, а также навигационное оборудование, предназначенное для установки на ВСС в дополнение к требуемому, по конструктивным и эксплуатационно-техническим характеристикам должно отвечать требованиям, указанным в Приложении 1 части V «Навигационное оборудование» Правил по оборудованию морских судов.

10.2 Для отображения навигационной информации от различных датчиков могут применяться средства отображения информации (индикаторы), объединяющие данные, поступающие от нескольких источников. При этом представление навигационной информации на таких средствах отображения, расположенных в помещении поста управления судном, должно осуществляться в соответствии с требованиями резолюции ИМО MSC.191(79).

Российский морской регистр судоходства

Правила классификации и постройки высокоскоростных судов
Часть XVIII
Навигационное оборудование

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