

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

---

# ПРАВИЛА

## ПО ОБОРУДОВАНИЮ

## МОРСКИХ СУДОВ

### ЧАСТЬ I

#### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

НД № 2-020101-127



Санкт-Петербург  
2020

Правила по оборудованию морских судов Российского морского регистра судоходства утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 января 2020 года.

Настоящее издание Правил составлено на основе издания 2019 года с учетом изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания.

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

Правила состоят из следующих частей:

- часть I «Общие положения»;
- часть II «Спасательные средства»;
- часть III «Сигнальные средства»;
- часть IV «Радиооборудование»;
- часть V «Навигационное оборудование».

Все части Правил издаются в электронном виде на русском и английском языках.

**ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ**  
(изменения редакционного характера в Перечень не включаются)

Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
Часть I	Изменено название части	—	01.01.2020
Раздел 1	Изменено название раздела	—	01.01.2020
Раздел 2	Раздел 2 полностью исключен и перенесен в Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации	—	01.01.2020

# ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

---

## 1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ, УЧЕТ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНВЕНЦИЙ

### 1.1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1.1 Правила по оборудованию морских судов<sup>1</sup> распространяются на:

- .1 пассажирские, наливные суда, суда, предназначенные для перевозки опасных грузов, а также буксиры, независимо от мощности главных двигателей и от валовой вместимости судов;
- .2 все самоходные суда, не указанные в 1.1.1.1, с мощностью главных двигателей 55 кВт и более;
- .3 все суда, не указанные в 1.1.1.1 и 1.1.1.2, валовой вместимостью 80 и более, либо с мощностью энергетического оборудования 100 кВт и более.

1.1.2 Требования настоящих Правил распространяются также на следующие типы судов в той степени, в какой это оговаривается в соответствующих правилах классификации и постройки этих судов:

- .1 атомные суда и плавучие сооружения (см. Правила классификации и постройки атомных судов и плавучих сооружений);
  - .2 суда атомно-технологического обслуживания (см. Правила классификации и постройки судов атомно-технологического обслуживания);
  - .3 газовозы (см. Правила классификации и постройки судов для перевозки сжиженных газов наливом и Правила классификации и постройки судов для перевозки сжатого природного газа);
  - .4 химовозы (см. Правила классификации и постройки химовозов);
  - .5 плавучие буровые установки и морские стационарные платформы (см. Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ);
  - .6 высокоскоростные суда (см. Правила классификации и постройки высокоскоростных судов);
  - .7 малые экранопланы типа А (см. Правила классификации и постройки малых экранопланов типа А);
  - .8 обитаемые подводные аппараты, судовые водолазные комплексы и пассажирские подводные аппараты (см. Правила классификации и постройки обитаемых подводных аппаратов, судовых водолазных комплексов и пассажирских подводных аппаратов);
  - .9 прогулочные суда (см. Правила классификации и постройки прогулочных судов);
  - .10 малые морские рыболовные суда (см. Правила классификации и постройки малых морских рыболовных судов);
  - .11 морские плавучие нефтегазодобывающие комплексы (см. Правила классификации, постройки и оборудования морских плавучих нефтегазодобывающих комплексов).
- 1.1.3 По согласованию с Регистром Правила могут применяться для судов, не перечисленных в 1.1.1 и 1.1.2.
- 1.1.4 Требования настоящей части Правил распространяются на суда в постройке, а также на суда в эксплуатации в случаях, когда это оговорено в тексте Правил.

---

<sup>1</sup> В дальнейшем — Правила.

## 1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

**1.2.1** Определения и пояснения, относящиеся к общей терминологии Правил, указаны в 1.1 части I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов и в разд. I части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

В настоящей части Правил приняты следующие определения районов плавания:

н е о г р а н и ч е н н ы й р а й о н ;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 1** — плавание в морских районах на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 8,5 м, с удалением от места убежища не более 200 миль<sup>1</sup> и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 400 миль;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 2** — плавание в морских районах на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 7,0 м, с удалением от места убежища не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 2 - R S N** — смешанное (река-море) плавание на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 6,0 м, с удалением от места убежища:

в открытых морях не более 50 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 100 миль;

в закрытых морях не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 2 - R S N (4,5)** — смешанное (река-море) плавание на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 4,5 м, с удалением от места убежища:

в открытых морях не более 50 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 100 миль;

в закрытых морях не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 3 - R S N** — смешанное (река-море) плавание на волнении с высотой волны 3%-ной обеспеченности 3,5 м, с учетом конкретных ограничений по району и условиям плавания, обусловленных ветроволновыми режимами бассейнов, с установлением при этом максимально допустимого удаления от места убежища, которое не должно превышать 50 миль;

о г р а н и ч е н н ы й р а й о н **R 3** — портовое, рейдовое и прибрежное плавание в границах, установленных Регистром в каждом случае;

**B e r t h - c o n n e c t e d s h i p** — для стоечных судов (с указанием координат места стоянки и географического района эксплуатации согласно рис. 4.3.3.6 части IV «Остойчивость» Правил классификации и постройки морских судов).

Конкретные ограничения для работы плавучих кранов (выполнения грузоподъемных операций и плавания с возможной перевозкой грузов на палубе и/или в трюме) устанавливается Регистром в каждом случае.

В настоящей части Правил приняты следующие пояснения:

**П р а в и л а** — Правила по оборудованию морских судов, состоящие из следующих частей:

I «Положения об освидетельствованиях»;

II «Спасательные средства»;

III «Сигнальные средства»;

IV «Радиооборудование»;

V «Навигационное оборудование».

<sup>1</sup> Здесь и далее — морская миля, равная 1852 м.

### **1.3 УЧЕТ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНВЕНЦИЙ**

**1.3.1** Правила в необходимой степени учитывают требования международных конвенций и кодексов, относящиеся к компетенции Регистра (см. 2.5 Общих положений о классификационной и иной деятельности). Отдельные требования включены непосредственно в текст Правил, на некоторые требования имеются соответствующие ссылки.

## 2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### 2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**2.1.1** Общие требования, относящиеся к рассмотрению и одобрению (согласованию) технической документации на суда, материалы и изделия, приведены в части II «Техническая документация» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

**2.1.2** До начала постройки судна на рассмотрение Регистру должна быть представлена техническая документация, позволяющая убедиться в том, что требования Регистра применительно к данному судну выполнены. Представляемая на рассмотрение документация должна передаваться Регистру взаимосогласованным способом в электронном виде в формате PDF, либо в твердой копии в трех экземплярах.

Допускаются два основных варианта представления и одобрения документации:

.1 представление проектной документации судна в постройке (*plan approval documentation*) в объеме, указанном в 3.2, с учетом особенностей и типа судна, без последующего одобрения рабочей документации для судна в постройке;

.2 представление документации технического проекта судна в объеме, указанном в 3.3, с учетом особенностей и типа судна, с последующим одобрением рабочей документации для судна в постройке.

При этом наличие одобренной Регистром документации технического проекта основанием для присвоения класса судну не является, эта документация рассматривается Регистром исключительно в качестве основы для дальнейшего проектирования.

**2.1.3** В перечнях, приведенных в 3.2, 3.3 и 3.4, знаком (\*) отмечена документация, результаты рассмотрения которой оформляются простановкой штампов согласно 8.3.1 части II «Техническая документация» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

Знаком (\*\*) отмечена документация, результаты рассмотрения которой оформляются простановкой штампов согласно 8.3.2 части II «Техническая документация» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

## 2.2 ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

### 2.2.1 Общая документация:

.1 спецификация общесудовая (представляется для информации).

Раздел спецификации «Радиооборудование» должен содержать сведения о морских районах плавания судна и о способах технического обслуживания радиооборудования в соответствии с требованиями Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ);

.2 перечень отступлений от правил Регистра (за исключением эквивалентных замен) со ссылками на соответствующие письма Регистра об их одобрении (см. 1.3.4 Общих положений о классификационной и иной деятельности) — в случае их применения (\*\*); эквивалентные замены (при их применении) одобряются Администрацией в соответствии с требованиями СОЛАС-74.

### 2.2.2 Документация по спасательным средствам:

.1 чертежи расположения спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов, морских эвакуационных систем и устройств для их спуска, а также средств посадки людей в коллективные спасательные средства, находящиеся на воде (\*);

.2 чертежи крепления спусковых устройств для коллективных спасательных средств и дежурных шлюпок, а также средств посадки в них (\*);

.3 чертежи крепления коллективных спасательных средств и дежурных шлюпок «по-походному» (\*);

.4 чертеж расположения мест сбора и посадки в коллективные спасательные средства и средств освещения и защиты от волн, а также защиты от попадания волн в коллективные спасательные средства (\*);

.5 ведомость (перечень) спасательных средств с указанием их типа и технических характеристик, а также сведений об их одобрении Регистром (\*\*);

.6 чертежи расположения и крепления индивидуальных спасательных средств (\*);

.7 необходимые расчеты и данные, подтверждающие выполнение требований правил Регистра (\*\*);

.8 в случае применения на судне альтернативных проектных решений и средств, допускаемых в отношении спасательных средств СОЛАС-74, следует руководствоваться положениями правила III/38 СОЛАС-74 с учетом циркуляра ИМО MSC.1/Circ.1212.

Технический анализ должен выполняться в соответствии с 1.3.11 части II «Спасательные средства».

### 2.2.3 Документация по сигнальным средствам:

.1 чертежи расположения и крепления сигнально-отличительных и сигнально-проблесковых фонарей, а также пиротехнических и звуковых сигнальных средств с указанием их основных координат расположения (\*);

.2 перечень сигнальных средств с указанием их основных характеристик (\*\*);

.3 схемы соединений электрических сигнально-отличительных и сигнально-проблесковых фонарей, а также электрических звуковых средств (\*).

### 2.2.4 Документация по ходовому мостику:

.1 чертежи планировки ходового мостика (\*), показывающие:

.1.1 планировку мостика, включая конфигурацию и расположение всех рабочих мест на мостике, в том числе рабочих мест для выполнения дополнительных функций мостика, с указанием ширины проходов, высоты подволоков, высоты проемов и дверей, расстояния между настилом палубы и нижней кромкой оборудования, установленного на подволоке;

.1.2 конфигурацию и размеры пультов рабочих мест, включая размеры основания пультов;

.1.3 кресла, установленные для использования на рабочих местах, с указанием минимальной и максимальной высоты регулировки;

.2 чертежи расположения оборудования (не менее чем в двух проекциях) (\*).

На чертежах необходимо указать расположение всех блоков радио-, навигационного и другого оборудования на пультах рабочих мест, а также в других местах ходового мостика и за его

пределами функционально связанного с ходовым мостиком, при этом следует указать (при наличии):

- .2.1 пульты управления (встроенные или выносные) подачи оповещения при бедствии;
  - .2.2 УКВ-радиоустановки, включая любые пульты управления;
  - .2.3 ПВ- или ПВ/КВ-радиоустановки, включая любые пульты управления, оконечные устройства буквопечатания (принтеры);
  - .2.4 средства спутниковой радиосвязи, включая принтеры;
  - .2.5 приемники, обеспечивающие непрерывное наблюдение за оповещениями ЦИВ на 70-м канале (УКВ), частоте 2187,5 кГц, частотах ЦИВ КВ-диапазона;
  - .2.6 приемники службы НАВТЕКС и расширенного группового вызова (РГВ);
  - .2.7 устройства указания местоположения судна и спасательного средства для целей поиска и спасания: радиолокационный ответчик (РЛО) судовой и спасательного средства, передатчик автоматической идентификационной системы (АИС) судовой и спасательного средства, аварийные радиобуи;
  - .2.8 УКВ-аппаратура двусторонней радиотеле-фонной связи и зарядные устройства;
  - .2.9 УКВ-аппаратура двусторонней радиотеле-фонной связи с воздушными судами и зарядные устройства;
  - .2.10 лампа аварийного освещения, получающая питание от резервного источника электрической энергии (аккумуляторы ГМССБ);
  - .2.11 зарядное устройство для резервного источника электрической энергии (аккумуляторы ГМССБ);
  - .2.12 судовая система охранного оповещения (ССОО) и устройства (кнопки) приведения ее в действие;
  - .2.13 распределительные щиты для питания радио- и навигационного оборудования (с устройствами защиты);
  - .2.14 оптическое устройство передачи показаний магнитного компаса;
  - .2.15 приемоиндикатор ГНСС;
  - .2.16 система приема внешних звуковых сигналов;
  - .2.17 лаг и его репитеры;
  - .2.18 эхолот и его репитеры;
  - .2.19 гирокомпас и его репитеры (для курсоуказания, для пеленгования);
  - .2.20 измеритель угловой скорости поворота судна;
  - .2.21 аппаратура АИС (с дисплеем);
  - .2.22 система управления курсом/траекторией судна;
  - .2.23 радиолокационные станции;
  - .2.24 электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС);
  - .2.25 оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии (системы ОСДР);
  - .2.26 оборудование системы контроля дееспособности вахтенного помощника капитана (КДВП);
  - .2.27 регистратор данных рейса (РДР);
  - .2.28 индикаторы частоты вращения, усилия и направления упора гребного винта; шага и режима работы винтов регулируемого шага; углового положения пера руля; усилия и направления упора подруливающего устройства;
- .3 чертежи зон видимости (для судов с наибольшей длиной 55 м и более) (\*), показывающие:
- .3.1 зоны видимости в горизонтальной плоскости со всех рабочих мест, включая отдельные теневые секторы и сумму теневых секторов в направлении носовой оконечности судна по дуге горизонта 180° (от борта до борта);
  - .3.2 зону видимости в вертикальной плоскости в направлении носовой оконечности судна до 10° на каждый борт при различных условиях осадки, дифферента и размещения палубного груза с места управления судном и рабочего места для судовождения и маневрирования, включая линии

прямой видимости под верхней кромкой окна из положения стоя при килевой качке  $\pm 5^\circ$  и над нижней кромкой окна из положения сидя;

- .3.3 видимость борта судна с крыльев ходового мостика;
- .3.4 расположение окон, включая наклон, размеры, пространство между окнами и высоту нижней и верхней кромок над поверхностью палубы мостика, а также высоту подволока;
- .4 перечень всего оборудования, устанавливаемого на мостике (\*\*), с указанием:
  - .4.1 наименования;
  - .4.2 типа;
  - .4.3 изготовителя;
  - .4.4 поставщика;
- .4.5 информации о действующем типовом одобрении (номер свидетельств о типовом одобрении Регистра), если типовое одобрение оборудования требуется Номенклатурой Регистра.

#### 2.2.5 Документация по радио- и навигационному оборудованию:

.1 схема электрических соединений всех блоков (в соответствии со свидетельствами о типовом одобрении) радио- и навигационного оборудования (\*), при этом необходимо указать (если применимо):

- .1.1 схема коммутации антенн;
- .1.2 схемы питания от основного, аварийного и резервного источников электроэнергии (аккумуляторы ГМССБ);
- .1.3 устройства защиты и отключения;
- .1.4 подключения зарядных устройств;
- .1.5 подключение приемоиндикатора ГНСС (GPS/ГЛОНАСС/Galileo) к УКВ/ПВ/КВ-радиоустановкам, оборудованию спутниковой связи, другому навигационному оборудованию;
- .1.6 сопряжение гирокомпаса/устройства дистанционной передачи курса с другим оборудованием;
- .1.7 подключения к регистратору данных рейса (РДР);
- .1.8 тип и сечение жил кабелей;
- .2 блок-схема (схема электрических соединений всех блоков) командно-трансляционного устройства с указанием мест расположения главного и выносных командных микрофонных постов (\*);
- .3 чертежи расположения антенных устройств (в трех проекциях) (\*). При этом необходимо указать (при наличии):
  - .3.1 все передающие антенны, включая согласующие устройства;
  - .3.2 все приемные антенны;
  - .3.3 антенны РЛС (с указанием радиуса вращения антенны, а также любых судовых конструкций или груза (мачты, стрелы, контейнеры и т.п.), которые могут препятствовать распространению радиоволн или ухудшать эксплуатационные характеристики РЛС);
  - .3.4 антенны оборудования спутниковой связи;
  - .3.5 антенны приемоиндикаторов ГНСС;
  - .3.6 расположение свободновсплывающего спутникового аварийного радиобуя;
  - .3.7 расположение основного/запасного магнитного компаса;
  - .3.8 расположение фиксированного и свободно-всплывающего устройств (капсул) регистратора данных рейса (РДР);
  - .3.9 расположение микрофонов системы приема внешних звуковых сигналов;
- .4 расчет емкости резервного источника электрической энергии (аккумуляторов) для питания радиооборудования ГМССБ (\*\*);
- .5 перечень записываемой регистратором данных рейса информации (данных), с указанием формата и источников данных (оборудования, датчиков) (если применимо) (\*\*).

## 2.3 ДОКУМЕНТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

### 2.3.1 Документация по спасательным средствам:

.1 чертеж общего расположения спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов, морских эвакуационных систем и их спусковых устройств, а также средств для посадки людей в коллективные спасательные средства, находящиеся на воде (\*);

.2 чертеж расположения мест сбора и посадки в коллективные спасательные средства, средств освещения и защиты от волн, а также защиты от попадания волн в коллективные спасательные средства (\*);

.3 перечень спасательных средств с указанием их технических характеристик (\*);

.4 чертеж расположения и крепления индивидуальных спасательных средств (\*);

.5 необходимые расчеты и данные, подтверждающие выполнение требований правил Регистра (\*).

### 2.3.2 Документация по сигнальным средствам:

.1 чертеж расположения сигнально-отличительных и сигнально-проблесковых огней, а также пиротехнических и звуковых сигнальных средств с указанием их основных координат расположения (\*);

.2 перечень сигнальных средств с указанием их основных характеристик (\*\*);

.3 схемы соединений электрических сигнально-отличительных и сигнально-проблесковых огней, а также электрических звуковых средств (\*).

### 2.3.3 Документация по ходовому мостику:

.1 чертежи планировки ходового мостика (\*), показывающие:

.1.1 конфигурацию и расположение всех рабочих мест на мостике, в том числе рабочих мест для выполнения дополнительных функций мостика, с указанием ширины проходов, высоты подволоков, высоты проемов и дверей, расстояния между настилом палубы и нижней кромкой оборудования, установленного на подволоке;

.1.2 конфигурацию и размеры пультов рабочих мест, включая размеры основания пультов;

.1.3 кресла, установленные для использования на рабочих местах, с указанием минимальной и максимальной высоты регулировки;

.2 чертежи расположения оборудования (\*) (не менее чем в двух проекциях), показывающие расположение всех блоков радио- и навигационного оборудования на всех пультах рабочих мест, а также в других местах ходового мостика и за его пределами, функционально связанного с ходовым мостиком;

.3 чертежи зон видимости (\*), показывающие:

.3.1 зоны видимости в горизонтальной плоскости с различных рабочих мест, включая отдельные теневые секторы и сумму теневых секторов впереди судна (по дуге горизонта 180° от борта до борта в направлении носовой оконечности судна);

.3.2 зону видимости в вертикальной плоскости в носовой оконечности судна при наиболее неблагоприятных условиях осадки, дифферента и размещения палубного груза с места управления судном и рабочего места для судовождения и маневрирования, включая линии прямой видимости под верхней кромкой окна из положения стоя при кильевой качке  $\pm 5^\circ$  и над нижней кромкой окна из положения сидя;

.3.3 видимость борта судна с крыльев ходового мостика;

.3.4 расположение окон, включая наклон, размеры, пространство между окнами и высоту нижней и верхней кромок над поверхностью палубы мостика, а также высоту подволока.

### 2.3.4 Документация по радио- и навигационному оборудованию:

.1 состав устанавливаемого радио- и навигационного оборудования (\*\*);

.2 блок-схема соединений радио- и навигационного оборудования (\*) с указанием коммутации антенн и питания;

.3 блок-схема командно-трансляционного устройства (\*) с указанием мест расположения главного и выносных командных микрофонных постов;

.4 чертежи расположения антенных устройств (в трех проекциях) (\*). При этом необходимо указать:

- .4.1 все передающие антенны, включая согласующие устройства;
- .4.2 все приемные антенны;
- .4.3 антенны РЛС (с указанием радиуса вращения антенны, а также любых судовых конструкций или груза (мачты, стрелы, контейнеры и т.п.), которые могут препятствовать распространению радиоволн или ухудшать эксплуатационные характеристики РЛС);
- .4.4 антенны оборудования спутниковой связи;
- .4.5 антенны приемоиндикаторов ГНСС;
- .4.6 расположение свободно всплывающего АРБ;
- .4.7 расположение основного магнитного компаса;
- .4.8 расположение фиксированного и свободно-всплывающего устройств (капсул) регистратора данных рейса (РДР);
- .4.9 расположение микрофонов системы приема внешних звуковых сигналов.

## 2.4 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

### 2.4.1 Общая документация:

.1 ведомость (перечень) запасных частей.

### 2.4.2 Документация по спасательным средствам:

.1 чертежи расположения спасательных шлюпок, дежурных шлюпок, спасательных плотов, морских эвакуационных систем и устройств для их спуска (\*);

.2 чертежи (\*) и расчеты (\*\*) спусковых устройств спасательных шлюпок и спасательных плотов;

.3 чертежи (\*) и расчеты (\*\*) средств посадки людей в спасательные плоты, находящиеся на воде;

.4 чертежи крепления устройств для спуска спасательных шлюпок и спасательных плотов (\*);

.5 чертежи крепления средств посадки людей в спасательные плоты, находящиеся на воде (\*);

.6 чертежи крепления спасательных шлюпок и спасательных плотов «по-походному» (\*);

.7 чертежи крепления индивидуальных спасательных средств (\*);

.8 чертежи крепления гидростатических разобщающих устройств.

### 2.4.3 Документация по сигнальным средствам:

.1 чертежи сигнальных мачт и их такелаж (\*);

.2 чертежи установки и крепления сигнальных средств (\*).

### 2.4.4 Документация по радио- и навигационному оборудованию:

.1 перечень всего оборудования (\*\*), устанавливаемого на ходовом мостике, с указанием:

.1.1 наименования;

.1.2 типа;

.1.3 изготовителя;

.1.4 поставщика;

.1.5 информации о действующем типовом одобрении (номера свидетельств о типовом одобрении (СТО, форма 6.8.3), если типовое одобрение оборудования требуется Номенклатурой Регистра;

.2 схема электрических соединений всех блоков (\*) (в соответствии с СТО) радио- и навигационного оборудования, при этом необходимо указать (если применимо):

.2.1 подключения антенн;

.2.2 схемы питания от главного, аварийного и резервного источников питания (аккумуляторы ГМССБ);

.2.3 устройства защиты и отключения;

.2.4 подключения зарядных устройств;

.2.5 подключение приемоиндикатора ГНСС (GPS, ГЛОНАСС, и т.п.) к УКВ/ПВ/КВ-радиоустановкам, оборудованию спутниковой связи, другому навигационному оборудованию;

.2.6 сопряжение гирокомпаса/устройства дистанционной передачи курса с другим оборудованием;

.2.7 подключения к РДР;

.2.8 тип и сечение жил кабелей;

.3 расчет емкости резервного источника электрической энергии (аккумуляторов) для питания радиооборудования ГМССБ (\*\*);

.4 перечень записываемой РДР информации (\*\*) (данных), с указанием формата и источников данных (оборудования, датчиков) (если применимо).

## **2.5 ПРОГРАММЫ ШВАРТОВНЫХ И ХОДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ**

**2.5.1** Программы швартовных и ходовых испытаний подлежат одобрению Регистром до начала проведения соответствующих испытаний.

**2.5.2** Объем швартовных и ходовых испытаний должен удовлетворять соответствующим требованиям Руководства по техническому наблюдению за постройкой судов.

**2.6 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕОБОРУДУЕМОГО ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЕМОГО СУДНА**

**2.6.1** До начала переоборудования или восстановления судна Регистру необходимо представить на рассмотрение техническую документацию по тем элементам оборудования, которые подлежат переоборудованию или восстановлению.

**2.6.2** При установке на судне в эксплуатации новых элементов оборудования, которые существенно отличаются от первоначальных и на которые распространяются требования Правил, необходимо представить Регистру на рассмотрение дополнительную техническую документацию, связанную с установкой этих элементов оборудования, в объеме, требуемым для судна в постройке (см. 3.2).

Российский морской регистр судоходства

**Правила по оборудованию морских судов**  
**Часть I**  
**Общие положения**

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»  
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 8  
[www.rs-class.org/ru/](http://www.rs-class.org/ru/)