

# ПРАВИЛА ПО ОБОРУДОВАНИЮ МОРСКИХ СУДОВ

## Часть I ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯХ

НД № 2-020101-105



Санкт-Петербург  
2018

Правила по оборудованию морских судов Российского морского регистра судоходства утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу 1 января 2018 года.

Настоящее издание Правил составлено на основе издания 2017 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 «Положения об освидетельствованиях»;

часть II «Спасательные средства»;

часть III «Сигнальные средства»;

часть IV «Радиооборудование»;

часть V «Навигационное оборудование».

Все части Правил издаются в электронном виде и твердой копии на русском и английском языках. В случае расхождений между текстами на русском и английском языках текст на русском языке имеет преимущественную силу.

*Настоящее издание Правил, по сравнению с изданием 2017 года, содержит следующие изменения и дополнения.*

## **ПРАВИЛА ПО ОБОРУДОВАНИЮ МОРСКИХ СУДОВ**

### **ЧАСТЬ I. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯХ**

1. Глава 3.1 дополнена пунктами 3.1.2 и 3.1.3.
2. Глава 3.2: пункт 3.2.1 исключен. Нумерация пунктов 3.2.2 — 3.2.6 изменена на 3.2.1 — 3.2.5 соответственно; в существующем пункте 3.2.2.1 уточнены требования; в существующий пункт 3.2.2.2 внесены изменения, сноска 1 удалена соответственно; в существующем пункте 3.2.3.8 уточнены требования.
3. Раздел 3: внесены новые главы 3.3 – 3.5. Нумерация существующей главы 3.3 изменена на 3.6 соответственно.
4. Внесены изменения редакционного характера.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЧАСТЬ I. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯХ

1	Общие положения . . . . .	5	3	Техническая документация . . . . .	10
1.1	Область распространения . . . . .	5	3.1	Общие положения . . . . .	10
1.2	Определения и пояснения . . . . .	5	3.2	Проектная документация судна в постройке . . . . .	10
1.3	Учет требований международных конвенций . . . . .	6	3.3	Документация технического проекта . . . . .	12
2	Освидетельствования оборудования судов в эксплуатации . . . . .	7	3.4	Рабочая документация оборудования судна в постройке . . . . .	13
2.1	Общие положения . . . . .	7	3.5	Программы швартовых и ходовых испытаний . . . . .	14
2.2	Первоначальное освидетельствование . . . . .	7	3.6	Техническая документация оборудования переоборудуемого или восстанавли- ваемого судна . . . . .	14
2.3	Периодические освидетельствования . . . . .	7			
2.4	Внеочередные освидетельствования . . . . .	9			
2.5	Освидетельствование оборудования судов в эксплуатации, которые не нахо- дились на учете Регистра . . . . .	9			

# ЧАСТЬ I. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯХ

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 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.

### 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:

неограниченный район;

ограниченный район R1 — 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>2</sup> и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 400 миль;

ограниченный район R2 — 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;

ограниченный район R2-RSN — 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;

ограниченный район R2-RSN(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;

<sup>1</sup> В дальнейшем — Правила.

<sup>2</sup> Здесь и далее — морская миля, равная 1852 м.

ограниченный район R3-RSN — 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;

ограниченный район R3 — портовое, рейдовое и прибрежное плавание в границах, установленных Регистром в каждом случае;

**Berth-connected ship** — 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:

Правила — Правила по оборудованию морских судов, состоящие из следующих частей:

I «Положения об освидетельствованиях»;

II «Спасательные средства»;

III «Сигнальные средства»;

IV «Радиооборудование»;

V «Навигационное оборудование».

### 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 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1.1 Освидетельствования всех элементов оборудования судна должны проводиться по возможности одновременно.

Сроки освидетельствований оборудования должны, как правило, совпадать со сроками периодических классификационных освидетельствований судна, установленными в разд. 3 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации.

### 2.2 ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ

2.2.1 Первоначальное освидетельствование имеет целью установить возможность допуска к эксплуатации на судне оборудования, впервые предъявленного Регистру.

Объем первоначального освидетельствования оборудования устанавливается Регистром на основании табл. 2.3 с учетом требований 2.5 Общих положений о классификационной и иной деятельности.

### 2.3 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

2.3.1 Периодические освидетельствования (ежегодные и очередные) имеют целью установить соответствие оборудования требованиям Правил и дополнительным требованиям Регистра. Объем периодических освидетельствований и интервалы между ними приведены в табл. 2.3. Объем отдельных осмотров, измерений, испытаний и т.п. устанавливает инспектор Регистра в зависимости от действующих инструкций и конкретных условий.

Таблица 2.3

Объем периодических освидетельствований

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование судна				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	очередное
1	Спасательные устройства и средства					
1.1	Спускные устройства	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>1</sup>
1.2	Спасательные и дежурные шлюпки	OP <sup>1, 2</sup>	OP <sup>1, 2</sup>	OP <sup>1, 2</sup>	OP <sup>1, 2</sup>	OP <sup>1, 2</sup>
1.3	Жесткие спасательные плоты и плавучие приборы	O <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>
1.4	Надувные спасательные плоты, морские эвакуационные системы, надувные дежурные шлюпки, гидростатические разобщиющие устройства, надувные спасательные жилеты, гидротермокомпы, защитные костюмы и теплозащитные средства	CE <sup>3</sup>	CE <sup>3</sup>	CE <sup>3</sup>	CE <sup>3</sup>	CE <sup>3</sup>
1.5	Спасательные круги и жесткие спасательные жилеты	C	C	C	C	CE <sup>3</sup>
1.6	Линеметательные устройства	C	C	C	C	C
1.7	Таблички или обозначения с символами	C	C	C	C	C
2	Сигнальные средства					
2.1	Сигнально-опищительные и сигнально-проблесковые фонари	P	P	P	P	OP
2.1.1	Запасные части к сигнально-опищительным и сигнально-проблесковым фонарям	—	—	—	—	C
2.2	Звуковые сигнальные средства	P	P	P	P	P
2.3	Сигнальные фигуры и пиротехнические средства	C	C	C	C	C
3	Навигационное оборудование					
3.1	Компас магнитный основной	P	P	P	P	EP
3.2	Компас магнитный запасной	P	C	P	C	P
3.3	Гирокомпас	P	P	P	P	P
3.4	Система управления курсом или траекторией судна	P	P	P	P	P
3.5	Устройство дистанционной передачи курса	P	P	P	P	P
3.6	Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС)	P	P	P	P	P
3.7	Дублирующее средство для ЭКНИС	P	P	P	P	P
3.8	Приемоиндикатор глобальной навигационной спутниковой системы (систем)/лазерной радионавигационной системы	P	P	P	P	P
3.9	Радиолокационная станция	P	P	P	P	P
3.10	Средство электронной прокладки (СЭП)	P	P	P	P	P
3.11	Средство автосопровождения (САС)	P	P	P	P	P
3.12	Средство автоматической радиолокационной прокладки (САРП)	P	P	P	P	P

Продолжение табл. 2.3

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование судна				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	очередное
3.13	Аппаратура автоматической идентификационной (информационной) системы (АИС)	EP	EP	EP	EP	EP
3.14	Регистратор данных рейса	EC	EC	EC	EC	EC
3.15	Лаг (относительный, абсолютный)	P	C	P	C	OP
3.16	Лаг механический	C	C	C	C	C
3.17	Эхолот	P	P	P	P	OP
3.18	Система приема внешних звуковых сигналов	P	P	P	P	P
3.19	Радиолокационный отражатель	P	C	P	C	P
3.20	Радиомаячная установка	P	P	P	P	P
3.21	Навигационные приборы и инструменты	C	C	C	C	C
3.22	Помещения, где размещено навигационное оборудование	C	C	C	C	C
3.23	Устройства питания	P	P	P	P	OMP
3.24	Антенные устройства	P	P	P	P	OP
3.25	Заземления	C	C	C	C	C
3.26	Запасные части, контрольно-измерительные приборы, инструменты и материалы	C	C	C	C	CE
4	Радиооборудование					
4.1	Помещения, где размещены судовые средства радиосвязи	C	C	C	C	C
4.2	Помещения, где размещены средства радиосвязи спасательных средств	C	C	C	C	C
4.3	УКВ-радиостановка:					
	кодировочное устройство ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	приемник для ведения наблюдения за ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	радиотелефонная станция	MP	MP	MP	MP	OMP
4.4	ПВ-радиостановка:					
	кодировочное устройство ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	приемник для ведения наблюдения за ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	радиотелефонная станция	MP	MP	MP	MP	OMP
4.5	ПВ/КВ-радиостановка:					
	.1 кодировочное устройство ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	.2 приемник для ведения наблюдения за ЦИВ;	P	P	P	P	OMP
	.3 радиоприемник телефонии и УБПЧ;	P	P	P	P	OMP
	.4 радиопередатчик телефонии, ЦИВ и УБПЧ;	MP	MP	MP	MP	OMP
	.5 буквопечатающая аппаратура повышения верности;	P	P	P	P	OP
	.6 оконечное устройство буквопечатания	P	P	P	P	OP
4.6	Судовая земная станция ИНМАРСАТ	P	P	P	P	OMP
4.7	Приемник службы НАВТЕКС	P	P	P	P	OMP
4.8	Приемник РГВ	P	P	P	P	OMP
4.9	Приемник КВ-буквопечатающей радиотелеграфии для приема ИБМ	P	P	P	P	OMP
4.10	Спутниковый АРБ системы КОСПАС-САРСАТ	EP	EP	EP	EP	EP
4.11	УКВ АРБ	EP	EP	EP	EP	EP
4.12	Устройство указания местоположения судна для целей поиска и спасания: радиолокационный ответчик судовой (РЛО судовой) или передатчик автоматической идентификационной системы судовой (передатчик АИС судовой)	P	P	P	P	P
4.13	УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи <sup>4</sup>	P	P	P	P	P
4.14	Стационарная УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи <sup>4</sup>	P	P	P	P	OMP
4.15	Главная, эксплуатационная и носимая УКВ радиотелефонные станции, работающие в диапазонах частот 300,025 – 300,500 МГц и 336,025 – 336,500 МГц	P	P	P	P	P
4.16	УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами	P	P	P	P	P
4.17	Система охранного оповещения	P	P	P	P	P
4.18	Оборудование командного трансляционного устройства (включая помещения, источники питания, заземления и запасные части)	P	P	P	P	OMP
4.19	Факсимильное устройство	P	P	P	P	P
4.20	Источники питания:					
	.1 преобразователи;	P	P	P	P	OMP
	.2 аккумуляторы;	EP	EP	EP	EP	EP
	.3 зарядные устройства (в том числе автоматические);	P	P	P	P	OMP
	.4 кабельная сеть;	C	C	C	C	OM
	.5 распределительные щиты и арматура;	P	P	P	P	OP
	.6 устройства защиты приема от радиопомех	C	C	C	C	O



Продолжение табл. 2.3

№ п/п	Объект освидетельствования	Освидетельствование судна				
		1-е ежегодное	2-е ежегодное	3-е ежегодное	4-е ежегодное	очередное
4.21	Антенные устройства	MP	MP	MP	MP	OMP
4.22	Вводы и проводка антенн внутри помещений	С	С	С	С	О
4.23	Заземления	С	С	С	С	OM
4.24	Запасные части, переносные измерительные приборы	С	С	С	С	CP

**Условные обозначения:**  
 О — осмотр с обеспечением, при необходимости, доступа, вскрытия или демонтажа;  
 С — наружный осмотр;  
 М — замеры износов, зазоров, сопротивления изоляции и т.п.;  
 Р — проверка в действия механизмов, оборудования и устройств и их наружный осмотр;  
 Е — проверка документации и/или клеймения о проведении обязательных периодических проверок соответствующим компетентным органом.

<sup>1</sup> При определении технического состояния в отношении сохранения прочности и/или водонепроницаемости по усмотрению инспектора могут потребоваться испытания пробной нагрузкой спусковых устройств, устройств отдачи гаков спасательной шлюпки, спасательных и дежурных шлюпок или проверка водонепроницаемости шлюпок, их воздушных ящиков или отсеков, жестких спасательных плотов и плавучих приборов. Такие испытания и проверки обязательны при очередных освидетельствованиях судов для спасательных шлюпок (за исключением спасательных шлюпок, сбрасываемых свободным падением), жестких и комбинированных дежурных шлюпок, жестких плотов и плавучих приборов, имеющих возраст 10 лет и более, для надутых дежурных шлюпок, имеющих возраст 5 лет и более, а для спусковых устройств и устройств отдачи гаков спасательной шлюпки — не реже, чем один раз в 5 лет.

<sup>2</sup> Замеры остаточных толщин металлоконструкций в составе спасательных средств производится по усмотрению инспектора.

<sup>3</sup> Проверка в действия двигателей моторных спасательных и дежурных шлюпок, механических приводов шлюпок и их подъемно-спусковых приспособлений, средств осушения, а также систем орошения и сжатого воздуха шлюпок нефтеналивных судов.

<sup>4</sup> Проверка документации о производстве периодических освидетельствований и испытаний на станциях обслуживания НСС и других признанных Регистром специализированных участках по освидетельствованию, испытанию и ремонту спасательных средств.

<sup>5</sup> Проверка работоспособности УКВ-аппаратуры двусторонней радиотелефонной связи должна осуществляться с использованием батареи элементов, не предназначенной для использования в случае бедствия.

**2.4 ВНЕОЧЕРЕДНЫЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ**

**2.4.1** Внеочередные освидетельствования оборудования судна проводятся во всех иных случаях, кроме первоначального и периодических освидетельствований. Объем освидетельствований и порядок их проведения определяются Регистром в зависимости от назначения освидетельствования и технического состояния оборудования.

**2.4.2** Освидетельствованию после аварийного случая должно быть подвергнуто судно при повреждении его устройств, оборудования или снабжения, входящих в Номенклатуру Регистра.

Освидетельствование должно быть проведено в порту, в котором судно находится, или в первом порту, в который оно зайдет после аварийного случая.

Это освидетельствование имеет целью выявить повреждения, согласовать объем работ по устранению последствий аварийного случая и определить возможность и условия действия соответствующих документов Регистра.

**2.4.3** Внеочередное освидетельствование может проводиться по заявке судовладельца или страховщика в объеме, необходимом для выполнения их заявки, либо по инициативе Регистра.

**2.5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОТОРЫЕ НЕ НАХОДИЛИСЬ НА УЧЕТЕ РЕГИСТРА**

**2.5.1** Регистр может проводить освидетельствование оборудования судна в эксплуатации, которое не находилось на учете Регистра, при условии предъявления этого судна к первоначальному освидетельствованию (см. 2.2).

**2.5.2** При предъявлении судна для освидетельствования его оборудования следует представить техническую документацию в объеме, определенном в 3.2, а также имеющиеся документы по предыдущим освидетельствованиям оборудования.

Если судовладелец не может представить некоторые материалы из указанных в 3.2, он должен обеспечить получение Регистром всей необходимой информации при проведении первоначального освидетельствования.

### 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

#### 3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1.1 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.

3.1.2 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.

3.1.3 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.

#### 3.2 ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

##### 3.2.1 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.

##### 3.2.2 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».

**3.2.3 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 (\*).

**3.2.4 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 пульта управления (встроенные или выносные) подачи оповещения при бедствии;

.2.2 УКВ-радиоустановки, включая любые пульта управления;

.2.3 ПВ- или ПВ/КВ-радиоустановки, включая любые пульта управления, оконечные устройства буквопечатающих (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 радиотелефонной связи и зарядные устройства;

.2.9 УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной 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 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.

3.2.5 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-радиостановкам, оборудованию спутниковой связи, другому навигационному оборудованию;

.1.6 сопряжение гирокомпыаса/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 свободноплывающего спутникового аварийного радиобуя;

.3.7 расположение основного/запасного магнитного компаса;

.3.8 расположение специального защитного контейнера (капсулы) регистратора данных рейса;

.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) (\*\*).

### 3.3 ДОКУМЕНТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

3.3.1 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 (\*).

3.3.2 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 (\*).

3.3.3 Документация по ходовому мостiku:

.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 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.

3.3.4 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 плавного 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 всплывающих устройств (капсул) регистратора данных рейса (РДР);

.4.9 расположение микрофонов системы приема внешних звуковых сигналов.

### 3.4 РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СУДНА В ПОСТРОЙКЕ

3.4.1 Общая документация:

.1 ведомость (перечень) запасных частей.

3.4.2 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.

3.4.3 Документация по сигнальным средствам:

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

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

3.4.4 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-радиостановкам, 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).

### **3.5 ПРОГРАММЫ ШВАРТОВНЫХ И ХОДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ (\*)**

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

**3.5.2** Объем швартовных и ходовых испытаний должен удовлетворять соответствующим требо-

ваниям части V «Техническое наблюдение за постройкой судов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

### **3.6 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕОБОРУДУЕМОГО ИЛИ ВОССТАНАВЛИВАЕМОГО СУДНА**

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

**3.6.2** 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, требуемом для судна в постройке (см. 3.2).

**Российский морской регистр судоходства**  
**Правила по оборудованию морских судов**  
**Часть I**  
**Положения об освидетельствованиях**

Ответственный за выпуск *А. В. Зуль*  
Главный редактор *М. Р. Маркушина*  
Компьютерная верстка *И. И. Лазарев*

Подписано в печать 03.10.17. Формат 60 × 84/8. Гарнитура Таймс.  
Тираж 150. Заказ № 2017-15

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