

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА  
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 Санкт-Петербург



**Циркулярное письмо**

№ 007-2.2-5074 от 29.12.2010

|  |  |                                   |                          |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------|
| КАСАТЕЛЬНО:<br><i>Корректировка Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей), 2010 г.</i>   | Ввод в действие  | <i>с момента получения письма</i> |                          |
|  | Срок действия до   |                                   | Срок действия продлен до |
| ОБЪЕКТ НАБЛЮДЕНИЯ:<br><i>Суда в постройке и в эксплуатации</i>   | Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо   |                                   |                          |
|  | № <i>007-2.2-4634</i> от <i>11.03.2010</i>   |                                   |                          |
|  | Количество страниц   | <i>1 + 27</i>                     |                          |
| Приложения: <i>Текст изменений Правил - на 27 листах.</i>  |  |                                   |                          |
| Зам. генерального директора  |  | <i>В.И. Евенко</i>                |                          |
|  |  | подпись Ф.И.О.                    |                          |
| Вносит изменения в <i>Правила РС</i>   | Название НД и № <i>Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей), 2010г. (№ 2-020101-059)</i> |                                   |                          |
| <p><i>Настоящим циркулярным письмом в текст Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей), 2010 г., вводятся изменения, учитывающие некоторые положения Директивы Европейского Парламента и Совета 2006/87/ЕС и Правил ВОПОГ-2009, которые не были учтены в данных Правилах, а также требования некоторых административных инструкций (Nos. 1, 2, 3, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 24) Директивы 2008/126/ЕС, дополняющей Директиву 2006/87/ЕС.</i></p> <p><i>Текст изменений Правил прилагается.</i></p> |  |                                   |                          |
| <p>Необходимо выполнить следующее:</p> <p><i>С момента получения настоящего циркулярного письма прилагаемые изменения Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей), 2010 г., следует учитывать в практической деятельности: при рассмотрении и одобрении технической документации на суда, при освидетельствованиях судов в постройке и в эксплуатации.</i></p>   |  |                                   |                          |
| Исполнитель:   | <i>Пискорский В.Ф.</i>   | <i>007</i>                        | <i>(812) 312-24-28</i>   |
|  | Ф.И.О.   | отд.                              | тел.                     |

**Изменения и дополнения  
Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания  
(для Европейских внутренних водных путей) (2010 г.)**

## **ЧАСТЬ I. КЛАССИФИКАЦИЯ**

### **1.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

#### **1.1.2 Типы судов.**

В определении «Плавающая установка» слово «док» заменяется словами «плавучий док», а слова «дебаркадер или лодочная станция» заменяются словами «дебаркадер, лодочная станция, плавающая мастерская, плавающая гостиница или общежитие, плавающее судно-склад и т. д.».

Определение «Судно-площадка» заменяется следующим текстом:

«Судно-площадка – сухогрузное судно, перевозящее груз на палубе и не имеющее надстроек на палубе надводного борта.».

### **1.2 ПОЯСНЕНИЯ**

**1.2.3.4** заменяется следующим текстом:

«**4** на высокоскоростные суда внутреннего плавания распространяются применимые требования Правил классификации и постройки высокоскоростных судов с учетом положений главы 22b Директивы 2006/87/ЕС;».

Вводится новый пункт **1.2.3.5** следующего содержания:

«**5** на прогулочные суда внутреннего плавания распространяются применимые требования Правил классификации и постройки малых прогулочных судов с учетом положений главы 21 Директивы 2006/87/ЕС.».

## **2.2 СИМВОЛ КЛАССА СУДНА**

### **2.2.8 Словесная характеристика в символе класса.**

Перечисление словесных характеристик (до слов «и так далее») дополняется следующими словесными характеристиками:

**Day-trip passenger ship** – пассажирское судно для однодневных экскурсий

**Floating establishment** – плавающая установка

**Flush-deck ship** – судно-площадка

**Lighter** – лихтер

**Oil recovery ship** – нефтесборное судно

**Passenger sailing ship** – пассажирское парусное судно

**Pushed barge** – толкаемая баржа

**Shipborne barge** – судовая баржа

**Towed barge** – буксируемая баржа

После слов «и так далее» дополняется следующим текстом:

«Словесные характеристики высокоскоростных судов – в соответствии с Правилами классификации и постройки высокоскоростных судов.».

Словесные характеристики прогулочных судов – в соответствии с Правилами классификации и постройки малых прогулочных судов.

Со словесной характеристикой **Floating establishment** в скобках указывается конкретное назначение судна из перечисленного в определении «Плавающая установка» (см. 1.1). Например: **Floating establishment (floating dock**, или **swimming bath**, или **floating workshop**, или **jetty**, или **floating warehouse**, и т. д.)», и далее по тексту.

## 2.5 СУДОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ РЕГИСТРА

2.5.2 дополняется следующим текстом:

«с учетом Административной инструкции № 11 Директивы 2008/126/ЕС, дополняющей Директиву 2006/87/ЕС.».

## ЧАСТЬ II. КОРПУС

### 3.1 НАЛИВНЫЕ СУДА

3.1.1.1 заменяется следующим текстом:

«3.1.1.1 Требования настоящей главы распространяются на наливные суда, предназначенные для перевозки сырой нефти и нефтепродуктов, а также иных опасных грузов, допущенных для перевозки на наливных судах типа **G**, типа **C** и типа **N**.

Конструкция корпуса наливных судов, предназначенных для перевозки иных жидкостей, а также конструкция корпуса наливных судов типа **G**, не оговоренная в настоящей главе, является предметом специального рассмотрения Регистром.

Требования к конструкции грузовых танков высокого давления являются предметом специального рассмотрения Регистром. Прочность конструкций грузовых танков высокого давления должна быть проверена на рабочее давление 400 кПа и на температуру груза + 40 °С по одобренной Регистром методике.».

3.1.2.1.2 Четвертый абзац после слов «между поперечными переборками» заменяется следующим текстом:

«, а также длина грузовых танков наливных судов типа **C** и типа **N** (за исключением вкладных танков цилиндрической формы) должны быть не более  $0,2L$ , или 10 м, в зависимости от того, что больше.».

Последний абзац заменяется следующим текстом:

«Для вкладных грузовых танков цилиндрической формы, а также грузовых танков высокого давления наливных судов типа **G**, отношение длины танка к диаметру танка не должно превышать 7.».

3.1.2.2.1 Текст второго абзаца исключается.

Вводится новый пункт 3.1.2.2.7 следующего содержания:

«3.1.2.2.7 Переборки, ограничивающие грузовые танки, коффердамы и трюмные помещения судов типа **G**, типа **C** и типа **N**, должны быть водонепроницаемыми. В грузовых танках и в переборках, ограничивающих грузовое пространство, не должно быть отверстий или проходов, расположенных под палубой.».

Номер существующего пункта 3.1.2.2.7 заменяется номером 3.1.2.2.8. После слов «не менее 600 мм» текст пункта дополняется следующим текстом:

«и расположение и оборудование цистерн соответствуют требованиям 9.1.7 и 12.7.8 части VII «Системы и трубопроводы».».

3.1.2.2.9 исключается.

3.1.2.2.10 исключается.

**3.1.2.2.11** исключается.

Вводится новый пункт **3.1.2.3** следующего содержания:

«**3.1.2.3** Требования к конструкции корпуса наливного судна типа **G**.

**3.1.2.3.1** В пределах грузового пространства:

**.1** для судна, оборудованного двойным дном и двойными бортами, ширина междубортового пространства должна быть не менее 800 мм, высота междудонного пространства должна быть не менее 600 мм. Грузовые танки должны поддерживаться при помощи опор, проходящих между танками ниже их горизонтальной диаметральной линии под углом не менее 20 °;

**.2** на судне с одинарными бортами между площадкой сходного трапа и верхом флора должны быть установлены бортовые стрингеры с расстоянием между ними не более 600 мм, которые должны поддерживаться рамными шпангоутами, отстоящими друг от друга не более чем на 2 м. Высота бортовых стрингеров и рамных шпангоутов должна составлять не менее 10 % высоты борта, но не менее 300 мм. Бортовые стрингеры и рамные шпангоуты должны быть снабжены свободным пояском, изготовленным из полосовой стали и имеющим площадь поперечного сечения не менее 7,5 см<sup>2</sup> и 15 см<sup>2</sup>, соответственно.

Расстояние между бортовой обшивкой судна и грузовыми танками должно составлять не менее 800 мм, а между днищевой обшивкой и грузовыми танками - не менее 600 мм. Под приемными колодцами расстояние до днищевой обшивки может быть уменьшено до 500 мм.

Расстояние по горизонтали между приемными колодцами грузовых танков и элементами конструкции днища должно составлять не менее 100 мм.

Опорные устройства и крепежные приспособления грузовых танков должны проходить ниже горизонтальной диаметральной линии грузовых танков под углом не менее 10 °.

**3.1.2.3.2** Грузовые танки должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность люфта.

**3.1.2.3.3** Запрещается установка стоек, соединяющих или поддерживающих несущие конструкции борта судна с несущими конструкциями продольной стенки грузового танка, а также стоек, соединяющих несущие конструкции днища судна с днищем грузового танка.

**3.1.2.3.4** Вместимость приемного колодца должна составлять не более 0,10 м<sup>3</sup>. В случае грузовых танков высокого давления вместимость приемного колодца может быть увеличена до 0,20 м<sup>3</sup>.

**3.1.2.3.5** Трюмные помещения должны быть отделены от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами подпалубного грузового пространства, при помощи переборок типа «А-60». Расстояние между грузовыми танками и концевыми переборками трюмных помещений должно быть не менее 200 мм. Если грузовые танки имеют плоские концевые переборки, это расстояние должно быть не менее 500 мм.

**3.1.2.3.6** В пределах подпалубного грузового пространства может быть оборудовано служебное помещение при условии, что переборка, ограничивающая это служебное помещение, доходит в вертикальной плоскости до дна, а переборка, не обращенная в сторону грузового пространства, тянется от борта до борта в плоскости одной шпангоутной рамы. Вход в это служебное помещение должен быть предусмотрен только с палубы.»

Вводится новый пункт **3.1.2.4** следующего содержания:

«**3.1.2.4** Требования к конструкции корпуса наливного судна типа **C**.

**3.1.2.4.1** В пределах грузового пространства, за исключением коффердамов, судно должно быть сконструировано как гладкопалубное судно с междудонными пространствами и междубортовыми пространствами.

**3.1.2.4.2** Грузовые танки, не являющиеся частью корпуса, должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность люфты.

**3.1.2.4.3** Вместимость приемного колодца должна составлять не более  $0,10 \text{ м}^3$ .

**3.1.2.4.4** Запрещается установка стоек, соединяющих или поддерживающих несущие конструкции борта судна с несущими конструкциями продольной стенки грузового танка, а также стоек, соединяющих несущие конструкции днища судна с днищем грузового танка.

**3.1.2.4.5** В палубе грузовых танков допускается оборудование отдельных колодцев глубиной более 0,1 м при условии:

.1 глубина колодца не более 1 м;

.2 колодец удален от входов и отверстий жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства, по меньшей мере, на 6 м, и от бортов судна – на расстоянии равном  $\frac{1}{4}$  ширины судна  $B$ .

**3.1.2.4.6** Грузовые танки должны быть отделены от жилых помещений, машинного отделения и служебных помещений, расположенных за пределами подпалубного грузового пространства, или, при отсутствии таких помещений, от оконечностей судна коффердамами шириной не менее 600 мм.

**3.1.2.4.7** Вкладные грузовые танки должны отстоять от концевых переборок трюмного помещения на расстояние не менее 500 мм. Концевая переборка типа «А-60» может считаться эквивалентной коффердаму. Для грузовых танков высокого давления указанное расстояние должно быть не менее 200 мм.

**3.1.2.4.8** Коффердам, центральная часть коффердама или иное пространство, расположенное под палубой в пределах грузового пространства, могут быть оборудованы как служебное помещение, если оно ограничено со всех сторон водонепроницаемыми переборками, доходящими до днищевой обшивки. Вход в него должен быть предусмотрен только с палубы.

**3.1.2.4.9** Для судна со встроенными грузовыми танками ширина междубортового пространства должна быть не менее 1000 мм. Допускается уменьшение этого расстояния до 800 мм при условии, что будут выполнены следующие усиления корпуса (по отношению к указанным в соответствующих разделах):

.1 толщина палубного стрингера должна быть увеличена на 25 %;

.2 толщина наружной обшивки борта должна быть увеличена на 15 %;

.3 при продольной системе набора борта должны быть установлены продольные бортовые балки со шпацией не более 500 мм с высотой не менее 150 мм и площадью поперечного сечения свободного пояска не менее  $7 \text{ см}^2$ ;

.4 при поперечной системе набора борта должны быть установлены бортовые стрингеры с расстояниями между ними не более 800 мм с высотой, превышающей высоту шпангоутов на величину не менее 150 мм и площадью поперечного сечения свободного пояска не менее  $7 \text{ см}^2$ . Бортовые стрингеры должны быть приварены к шпангоутам. При наличии вырезов в стрингерах в местах их соединения со шпангоутами высота стенки стрингера должна быть увеличена на величину ширины выреза;

.5 бортовые стрингеры и бортовые продольные балки должны поддерживаться диафрагмами, отстоящими друг от друга не более чем на 1,8 м.

Средняя высота междудонного пространства должна составлять 700 мм, но не менее 600 мм. Высота междудонного пространства в районе приемных колодцев грузовых насосов может быть уменьшена до 500 мм.

**3.1.2.4.10** Для судна с вкладными грузовыми танками ширина междубортового пространства должна быть не менее 800 мм, высота междудонного пространства должна быть не менее 600 мм.».

Вводится новый пункт **3.1.2.5** следующего содержания:

«**3.1.2.5** Требования к конструкции корпуса наливного судна типа **N**.

**3.1.2.5.1** Конструкция корпуса наливного судна типа **N** должна отвечать требованиям 3.1.2.4.2, 3.1.2.4.3 и 3.1.2.4.6 – 3.1.2.4.8.

**3.1.2.5.2** Для судов:

оборудованных двойным дном и двойными бортами и судовыми цистернами, являющимися частью конструкции корпуса судна;

оборудованных двойным дном и двойными бортами и грузовыми танками, являющимися частью конструкции корпуса судна;

с трюмными помещениями и грузовыми танками, не являющимися частью конструкции корпуса судна;

с вкладными грузовыми танками,

расстояние между бортовой обшивкой и обшивкой грузовых танков должно быть не менее 600 мм.

**3.1.2.5.3** Расстояние между днищевой обшивкой и днищем грузовых танков должно быть не менее 500 мм. Указанное расстояние в районе приемных колодцев насосов может быть уменьшено до 400 мм.

**3.1.2.5.4** Расстояние по вертикали между приемным колодцем грузового танка и днищевым набором корпуса судна должно быть не менее 100 мм.

**3.1.2.5.5** Требования 3.1.2.5.2 – 3.1.2.5.4 распространяются на двойные борта и двойное дно судов, оборудованных двойным дном и двойными бортами в пределах грузовой зоны, и судов с вкладными грузовыми танками в трюмных помещениях. В случае если указанные требования не могут быть выполнены в связи с необходимостью выполнения требования 13.2.8 части III «Устройство, оборудование и снабжение», должна быть предусмотрена возможность беспрепятственного извлечения грузовых танков из корпуса судна для проведения необходимых мероприятий.»

Номера существующих пунктов **3.1.2.3** и **3.1.2.4** заменяются номерами 3.1.2.6 и 3.1.2.7 соответственно.

## **3.7 СУДА СУХОГРУЗНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ**

**3.7.2** Слова «в районе грузовых трюмов» заменяются словами «в пределах защищенной зоны».

**3.7.5** дополняется следующим текстом:

«Вместимость приемных колодцев не должна превышать 0,120 м<sup>3</sup>.».

## **ПРИЛОЖЕНИЕ. КОНТРОЛЬ НЕПРОНИЦАЕМОСТИ КОРПУСА**

### **Таблица**

Текст первого столбца пункта 7.1 заменяется следующим текстом:

«Грузовые отсеки наливного судна типа **N**<sup>3,4</sup>».

Текст первого столбца пункта 7.2 заменяется следующим текстом:

«Грузовые отсеки наливного судна типа **C**<sup>3,4</sup>».

Текст первого столбца пункта 8 заменяется следующим текстом:

«Ковфердамы<sup>3</sup>».

Таблица дополняется следующими примечаниями:

«<sup>3</sup> Периодичность испытаний в эксплуатации не реже чем 1 раз в 11 лет.

<sup>4</sup> При испытаниях грузовых танков и цистерн для остатков груза испытательное давление должно быть не менее 1,3 расчетного давления. Испытательное давление при испытаниях открытых грузовых танков должно быть не менее 10 кПа (0,10 бар).».

## ЧАСТЬ III. УСТРОЙСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ И СНАБЖЕНИЕ

### 2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**2.1.1** после второго абзаца дополняется следующим текстом:

«Проверка управляемости самоходных судов должна проводиться согласно Руководству по определению маневренных характеристик судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей).».

### 2.4 БАЛЛЕР РУЛЯ И ПОВОРОТНОЙ НАСАДКИ

Вводится новый пункт **2.4.10** следующего содержания:

«**2.4.10** Уплотнения баллеров рулей должны быть спроектированы таким образом, чтобы исключить возможность утечки смазочных веществ и загрязнение воды.».

### 2.9 ПРИВОДЫ РУЛЕВЫХ УСТРОЙСТВ

**2.9.1** дополняется следующим текстом:

«Если рулевое устройство оснащено двумя механическими приводами, то оно должно иметь не менее двух источников питания.».

**2.9.10** дополняется следующим текстом:

«Штурвал ручного привода не должен приводиться в действие механическим приводом.».

## 5.4 УСТРОЙСТВА ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ ТОЛКАЕМЫХ БАРЖ МЕЖДУ СОБОЙ, С ТОЛКАЧАМИ И ГРУЗОВЫМИ СУДАМИ-ТОЛКАЧАМИ

**5.4.1.2** В первом абзаце перед словом «судов» дополняется словом «всех».

### 5.4.2 Силы сцепления и размеры элементов счального устройства.

Название пункта заменяется следующим текстом:

«**5.4.2 Силы, действующие на счальное устройство, и определение размеров элементов счального устройства.**».

**Рис. 5.4.2** На верхних двух рисунках условные обозначения  $h'_k$  заменяются  $H'_k$ .

**5.4.2.1** Первый абзац заменяется следующим текстом:

«Размеры продольных соединительных элементов счальных устройств, указанных в 5.4.1.1, для составов и групп судов, допускаемых к применению, рассчитываются с учетом достаточного запаса прочности и сил, действующих на сцепное устройство, в кН, которые должны приниматься как силы растяжения и определяться по следующим формулам:».

**5.4.2.1.1** В формуле (5.4.2.1-1) коэффициент  $C_p$  заменяется числом 270.

**5.4.2.1.2** В формуле (5.4.2.1-2) коэффициент  $C_{PB}$  заменяется числом 80.

**5.4.2.1.3** В формуле (5.4.2.1-3) коэффициент  $C_{PB}$  заменяется числом 80.

Пояснения к формулам (5.4.2.1-1) – (5.4.2.1-3) заменяются следующим текстом:

«где  $F_{SB}$ ,  $F_{SF}$ ,  $F_{SL}$  – силы, действующие на счальное устройство в продольном направлении;

270 и 80 – эмпирические установленные значения для перевода установленной мощности в тяговую мощность, обеспечивающие достаточный запас прочности, кН/кВт;

$P_B$  - установленная мощность силовых установок, кВт;

$L_S$  – расстояние между кормой толкача или толкающего судна и узлом сцепления, м;

$L'_S$  – расстояние между кормой толкающего судна и узлом сцепления, расположенным между первым толкаемым судном и сцепленными судами, расположенными непосредственно перед ним, м;

$H_k$  и  $H'_k$  - соответствующее плечо рычага продольной связи, м;

$B_S$  - ширина толкающего судна.»

После пояснений к формулам (5.4.2.1-1) - (5.4.2.1-3) дополняется следующим текстом:  
«Значение, равное 1200 кН, считается достаточным для максимальной силы сцепления толкающего судна в узле сцепления, расположенном между первым толкаемым судном и судном, присоединенным впереди него, даже если формула (5.4.2.1-3) дает большее значение.».

**5.4.2.4** Начало пункта дополняется следующим текстом:

«**5.4.2.4** Разрывное усилие троса должно выбираться в соответствии с предусмотренным количеством витков, накладываемых на кнехты и аналогичное оборудование.», и далее по тексту.

**5.4.2.5** заменяется следующим текстом:

«**5.4.2.5** В случае использования толкачей, предназначенных для толкания одной баржи, которым разрешено толкать несколько барж, для определения расчетной силы сцепления может быть использована формула (5.4.2.1-2).».

**5.4.2.6** заменяется следующим текстом:

«**5.4.2.6** Должно быть предусмотрено достаточное количество швартовых кнехтов или другого аналогичного оборудования для сцепки судов; эти кнехты или аналогичное оборудование должны выдерживать возникающие силы сцепления.».

**5.4.3.1** Слова «испытаний с использованием жесткого соединения» заменяются словами «навигационных испытаний жестко счаленного состава».

Дополняется следующим текстом:

«В целях определения пригодности толкача или самоходного судна для приведения в движение жесткого состава должны быть проведены ходовые испытания состава требуемой комплектации, которая считается наименее благоприятной, согласно Руководству по определению маневренных характеристик судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей).».

## **8 СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

Вводится новая глава **8.8** следующего содержания:

### **«8.8 ВНУТРИСУДОВЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ, АВРАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И СИСТЕМА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ**

**8.8.1** Все пассажирские суда должны быть оборудованы внутрисудовыми средствами связи. Такие средства связи должны быть предусмотрены в служебных помещениях, а также в местах сбора и эвакуации пассажиров, в которых нет прямой переговорной связи с рулевой рубкой.

**8.8.2** На судах должна быть предусмотрена система авральной сигнализации.

Система авральной сигнализации должна включать:

**.1** систему аврального оповещения командного состава и экипажа судна пассажирами, членами экипажа или обслуживающим персоналом на борту судна.

Эти сигналы тревоги должны подаваться только в помещения, отведенные для командного состава и экипажа судна; их отключение может быть произведено только командным составом.

Возможность включения сигнала тревоги должна быть обеспечена, по меньшей мере, из следующих мест:

- из каждой каюты;
- из коридоров, лифтов и шахт трапов; при этом расстояние до ближайшего включателя оповещения не должно превышать 10 м, причем каждый водонепроницаемый отсек должен быть оснащен не менее чем одним включателем;
- из салонов, столовых и аналогичных помещений, предназначенных для отдыха;
- из туалетов, предназначенных для лиц с ограниченной способностью к передвижению;



из машинных отделений, камбузов и аналогичных пожароопасных помещений;  
из холодильных камер и других кладовых помещений.

Включатели аврального оповещения должны быть расположены на высоте 0,85 - 1,1 м над полом;

**.2** систему аврального оповещения пассажиров командным составом судна.

Эти сигналы тревоги должны быть четко слышимы и безошибочно различимы во всех помещениях, доступных для пассажиров. Должна быть предусмотрена возможность их включения из рулевой рубки и из мест, где постоянно находятся члены экипажа или персонал;

**.3** систему аврального оповещения экипажа судна и обслуживающего персонала командным составом судна.

**8.8.3** В дополнение к требованиям 8.8.1 и 8.8.2 суда должны быть оборудованы системой громкоговорящей связи.

Системы громкоговорящей связи должна иметь мощность, достаточную для того, чтобы передаваемая информация была слышна во всех помещениях для пассажиров и четко различима на фоне обычного шума.

Если возможна прямая связь между рулевой рубкой и помещениями и местами для пассажиров, то нет необходимости устанавливать громкоговорители.».

## **9.2 БОРТОВЫЕ ИЛЛЮМИНАТОРЫ, ОКНА И ПАЛУБНЫЕ ИЛЛЮМИНАТОРЫ**

**9.2.7** после слов «при условии,» заменяется следующим текстом:

«что они не открывающегося типа, имеют повышенную прочность, стекла окон закаленные, а окна соответствуют требованиям стандартов, признанных Регистром.».

## **9.4 ЗАКРЫТИЯ ГРУЗОВЫХ ТРЮМОВ, ПРИСПОСОБЛЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЖИДКИХ ГРУЗОВ НАЛИВОМ**

Вводятся новые пункты **9.4.5 - 9.4.12** следующего содержания:

**9.4.5** Крышки люков, составные части которых весят более 40 кг, должны быть сдвижными или поворотными для открывания трюмов, или оборудованы механическими открывающими устройствами.

**9.4.6** Крышки люков, для подъема и опускания которых используют подъемные устройства, должны быть оборудованы в легкодоступных местах соответствующими устройствами для крепления. На невзаимозаменяемых крышках люков и верхних опорных поверхностях должна быть нанесена маркировка, указывающая на то, каким люкам они соответствуют, и их правильное положение на этих люках.

**9.4.7** Необходимо обеспечить надежное крепление крышек люков в рабочем положении.

**9.4.8** Для сдвигаемых крышек люков должна быть обеспечена возможность их блокировки в крайних положениях; они должны быть оборудованы стопорами, препятствующими их непреднамеренному горизонтальному смещению не более чем на 0,4 м.

Должны быть предусмотрены соответствующие приспособления для закрепления уложенных друг на друга крышек в требуемом положении.

**9.4.9** Подача питания для привода механизированных крышек люка должна автоматически прекращаться при отключении поста управления.

**9.4.10** Крышки люков должны выдерживать нагрузку, для которой они предназначены.

Крышки люков, используемые для проходов, должны выдерживать совокупный вес не менее чем 75 кг.

**9.4.11** Крышки люков, не используемые для проходов, должны быть соответствующим образом промаркированы.

На крышках люков, которые предназначены для размещения палубного груза, должна быть указана допустимая нагрузка в т/м<sup>2</sup>.

**9.4.12** Если для размещения максимально допустимой нагрузки требуется установка опорных стоек, то необходимо указать место их установки; в этом случае на борту судна должны находиться соответствующие схемы установки.».

## **9.5 ЗАКРЫТИЯ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ СУХОГРУЗНЫХ ТРЮМОВ**

Вводится новый пункт **9.5.10** следующего содержания:

«**9.5.10** На крышки люков сухогрузных трюмов распространяются требования 9.4.5, 9.4.6, 9.4.8, 9.4.9, 9.4.11 и 9.4.12.».

## **10 РАЗЛИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ**

Вводится новая глава **10.11** следующего содержания:

### **«10.11 НИЗКОРАСПОЛОЖЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ (НРО) НА ПАССАЖИРСКИХ И ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СУДАХ**

**10.11.1** Дополнительно к аварийному освещению пути эвакуации, включая трапы, лестничные пролеты, выходы и аварийные выходы, на пассажирских и высокоскоростных судах должны быть оборудованы низкорасположенным освещением (НРО).

**10.11.2** НРО должно функционировать в течение, по крайней мере, 30 мин после его включения.

**10.11.3** От НРО не должно исходить никакого радиоактивного, а также токсичного излучения.

**10.11.4** Инструкции по НРО должны быть вывешены в каждой каюте.

**10.11.5** Предусматриваются следующие системы НРО:

**.1** фотолюминесцентная система, использующая фотолюминесцентный материал, содержащий химическое вещество (например, сульфид цинка), которое обладает свойством накапливать энергию при освещении его видимым светом. Фотолюминесцентный материал излучает свет, становящийся видимым, когда источник окружающего света утрачивает эффективность. Без подпитывающего источника света фотолюминесцентный материал в течение определенного времени возвращает накопленную энергию с уменьшающейся фотометрической яркостью;

**.2** системы с электрическим питанием, использующие лампы накаливания, светоизлучающие диоды, электролюминесцентные полосы или диоды, электрофлюоресцентные лампы и т. д.

**10.11.6** Во всех проходах НРО должно быть непрерывным для обеспечения видимого очертания пути выхода, за исключением разрывов, образованных коридорами и дверями кают.

НРО должно быть установлено, по крайней мере, на одной стороне коридора, либо на переборке не выше 300 мм от палубы, либо на палубе в пределах 150 мм от переборки. В коридорах шириной более 2 м НРО должно быть установлено с обеих сторон.

**10.11.7** В тупиках коридоров НРО должно иметь стрелки, расположенные на расстоянии не более чем 1 м, или эквивалентные указатели направления, ориентированные в направлении пути выхода из тупика.

**10.11.8** На всех трапах НРО должно быть расположено, по крайней мере, на одной стороне на высоте не более чем 300 мм над ступеньками, что сделает каждую ступеньку легко видимой любому человеку, стоящему выше или ниже этой ступеньки.

НРО должно располагаться на каждой стороне трапа, если его ширина составляет 2 м и более. Верхняя и нижняя ступеньки трапа должны быть обозначены, чтобы показать, что ступенек больше нет.

**10.11.9** НРО должно указывать на ручку двери выхода. Никакие другие двери не должны обозначаться подобным образом.

**10.11.10** Если в выгородках или переборках установлены двери скользящего типа, направление их открывания должно быть обозначено НРО.

**10.11.11** Все знаки путей эвакуации должны быть изготовлены из фотолюминесцентного материала или отмечены электрическим освещением. Размеры таких знаков и отметок должны быть соизмеримы с остальным НРО.

**10.11.12** Знаком выхода НРО должны быть снабжены все выходы. Знаки должны располагаться в пределах установленной зоны на стороне расположения ручки дверей выхода.

**10.11.13** Цвет знаков должен быть контрастным по отношению к фону (переборке или палубе), на который они наносятся.

**10.11.14** Для знаков НРО должны быть использованы стандартные символы (например, изображенные в Резолюции ИМО А.760(18)).

**10.11.15** Полосы фотолюминесцентного материала должны быть шириной не менее 75 мм. Полосы меньшей ширины могут быть использованы, если их яркость увеличена для компенсации уменьшения ширины.

**10.11.16** Фотолюминесцентный материал должен обеспечивать яркость, по крайней мере,  $15 \text{ мкд/м}^2$ , измеренную через 10 мин после устранения всех внешних источников освещения. Затем система должна обеспечивать яркость более  $2 \text{ мкд/м}^2$  в течение 20 мин.

**10.11.17** Материалы любой фотолюминесцентной системы должны быть обеспечены не менее чем минимальным уровнем внешнего освещения для зарядки фотолюминесцентного материала, чтобы соответствовать требованиям яркости, указанным в 10.11.16.

**10.11.18** НРО, работающее от электричества, должно быть присоединено к аварийному распределительному щиту, так чтобы питаться от основного источника электрической энергии в обычных условиях и от аварийного источника электрической энергии, когда он включается.

**10.11.19** НРО, работающее от электричества, должно либо включаться автоматически, либо включаться одним действием с поста в рулевой рубке.

**10.11.20** При применении НРО, работающего от электричества, на него распространяются следующие стандарты яркости:

- .1** активные компоненты систем должны иметь минимальную яркость  $10 \text{ кд/м}^2$ ;
- .2** точечные источники света миниатюрных ламп накаливания должны обеспечивать не менее  $150 \text{ мкд}$  средней сферической интенсивности при расстоянии между лампами не более чем  $0,1 \text{ м}$ ;
- .3** точечные источники света систем светоизлучающих диодов должны иметь минимальную пиковую интенсивность  $35 \text{ мкд}$ . Угол конуса полуинтенсивности должен быть соответствующим для вероятных направлений движения при приближении и обзоре. Расстояние между светодиодными лампами не должно превышать  $0,3 \text{ м}$ ;
- .4** электролюминесцентные системы должны действовать в течение 30 мин с момента прекращения подачи питания от основного источника электроэнергии, к которому их требуется подключить согласно 10.11.18.

**10.11.21** Все НРО, работающее от электричества, должно быть устроены так, чтобы отказ любого отдельного огня, светящейся полосы или батареи не был результатом неэффективности световых разметок.»

## **ЧАСТЬ IV. ОСТОЙЧИВОСТЬ, ДЕЛЕНИЕ НА ОТСЕКИ И НАДВОДНЫЙ БОРТ**

**3.10** Название главы заменяется следующим текстом:

**«3.10 СУДА С СОСТАВНЫМ КОРПУСОМ».**

Вводятся новые пункты **3.10.2 – 3.10.6** следующего содержания:

**«3.10.2** При обеспечении требуемых запасов плавучести, посадки и остойчивости отделившихся частей судна следует предполагать, что обе части были предварительно

разгружены, или что контейнеры, выступающие за комингсы люков, были соответствующим образом закреплены во избежание соскальзывания.

**3.10.3** Для каждой из двух частей при проверке условий 3.3.6 должны выполняться следующие требования:

- метацентрическая высота  $h$  должна составлять не менее 0,5 м;
- остаточное расстояние безопасности должно составлять не менее 0,1 м;
- скорость принимается равной 7 км/ч;
- давление ветра должно приниматься равным 0,01 т/м<sup>2</sup>.

**3.10.4** Для отделившихся частей судна не требуется выдерживать угол крена ( $\leq 5^\circ$ ), так как этот угол регламентирован при перевозке незакрепленных контейнеров.

Плечо кренящего момента, возникающее при наличии свободных поверхностей жидкостей, должно определяться в соответствии с 3.3.5.5.

**3.10.5** Требования, приведенные в 3.10.3 и 3.10.4, также считаются выполненными, если для каждой из двух частей судна выполнены требования к остойчивости, указанные в 9.1.0.95.2 Положения о перевозке опасных грузов по Рейну (ADNR).

**3.10.6** Проверка остойчивости отделившихся частей судна может проводиться в предположении, что груз равномерно распределен, поскольку это может быть выполнено до разъединения судна, либо в предположении, что судно в значительной степени разгружено.»

## **ЧАСТЬ V. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА**

### **3.3 СУДОВЫЕ БЫТОВЫЕ УСТАНОВКИ, РАБОТАЮЩИЕ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ**

**3.3.1.1** заменяется следующим текстом:

«**3.3.1.1** Требования настоящей главы применяются к стационарным установкам, состоящим, в общем виде, из одного или нескольких сосудов для газа, одного или нескольких регуляторов давления, распределительной сети, потребляющих газ приборов и системы обнаружения и сигнализации о взрывоопасной концентрации газа.»

**3.3.1.5** Первое предложение заменяется следующим текстом:

«Бытовыми установками, работающими на сжиженном газе, не допускается оборудовать пассажирские суда длиной более 45 м, маломерные суда с бензиновыми двигателями, предназначенные для перевозки пассажиров. Пассажирские суда длиной менее 45 м могут быть оборудованы данными установками при условии наличия на борту системы обнаружения и сигнализации о взрывоопасной концентрации газа, соответствующей требованиям 3.3.6.6.9 настоящей части Правил и 7.7 части IX «Электрическое оборудование».»

Вводится новый пункт **3.3.6.6.9** следующего содержания:

«**9** на пассажирских судах, указанных в 3.3.1.5, в данном помещении должны быть установлены извещатели системы обнаружения и сигнализации о взрывоопасной концентрации газа. Кроме того, помещение должно быть оборудовано звуковым и визуальными сигнальными устройствами системы, которые должны быть установлены также в помещении ходовой рубки или другом помещении с постоянной вахтой. Щиты управления и индикации системы должны располагаться за пределами данных помещений, а также помещений для хранения сосудов с газом.»

### **4.2 СТАНЦИИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**4.2.9** Второй абзац исключается.

Вводится новый пункт **4.2.11** следующего содержания:

«**4.2.11** В случае, если оборудование систем пожаротушения располагается вне станции пожаротушения, при его размещении должны выполняться следующие условия:

**.1** резервуары, арматура и трубопроводы систем объёмного пожаротушения, находящиеся под высоким давлением, не должны располагаться в жилых помещениях;

.2 температура в шкафах и помещениях для хранения резервуаров высокого давления не должна превышать 50 °С;

.3 шкафы и помещения для хранения резервуаров высокого давления, находящиеся на палубе, должны быть прочно закреплены и снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения этих помещений с другими помещениями судна не допускается;

.4 пусковые устройства систем пожаротушения должны быть обозначены специальной табличкой, содержащей символ и надпись, выполненную красными буквами на белом фоне, указывающую на наличие установки пожаротушения. Табличка должна располагаться на видном месте и иметь размер боковой стороны не менее 10 см. Рядом с пусковым устройством должна быть вывешена инструкция, указанная в 4.2.9.».

#### **4.5 СИСТЕМЫ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**4.5.1** Первый абзац заменяется следующим текстом:

«Для защиты помещений, указанных в табл. 4.1.7, должны применяться системы газового пожаротушения с использованием в качестве огнетушащего вещества углекислого газа (CO<sub>2</sub>), галлона HFC 227ea (FM-200), IG-541 (ИНЕРГЕН).».

Водится новый пункт **4.5.2** следующего содержания:

«**4.5.2** Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, минимальный запас огнетушащего вещества должен соответствовать количеству, необходимому для тушения пожара в помещении наибольшего объёма.».

Текст существующего пункта **4.5.2** переносится в начало пункта **4.5.3**.

**4.5.5** Текст первого предложения, а также слова «При этом» из второго предложения исключаются.

**4.5.27.5** дополняется следующим текстом:

«При воздействии на баллон огня, в случае, когда система пожаротушения оказалась не приведённой в действие, выпуск огнетушащего вещества в защищаемое помещение должен обеспечиваться автоматически.».

#### **4.6 СПРИНКЛЕРНАЯ СИСТЕМА**

**4.6.2.2** дополняется следующим текстом:

«На случай отказа насоса спринклерной системы должна быть предусмотрена возможность подачи указанного выше количества воды другим насосом, находящимся на борту.».

**4.6.2.6** Первый абзац заменяется следующим текстом:

«Насос и контрольно-сигнальные устройства должны приводиться в действие не менее чем от двух независимых источников энергии, расположенных в разных помещениях, каждый из которых обеспечивает их работу.».

**4.6.6.1** «200» заменяется на «50».

#### **4.7 СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДЛЯ СУДОВ, ПЕРЕВОЗЯЩИХ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ**

**4.7.1.1 - 4.7.1.4** заменяются следующим текстом:

«.1 углекислый газ (CO<sub>2</sub>);

.2 галлон HFC 227ea (FM-200);

.3 IG-541 (ИНЕРГЕН);

.4 FK-5-1-12 (Novec 1230).», и далее по тексту.

**4.7.5** заменяется следующим текстом:

«**4.7.5** Системы пожаротушения с использованием галлона HFC-227ea должны соответствовать 4.5.27 и, дополнительно, следующим требованиям:

- .1 при расчёте системы должно обеспечиваться, чтобы после выпуска огнетушащего вещества его концентрация в защищаемом помещении не превышала 10,5 % по объёму;  
 .2 при отсутствии в рулевой рубке сигнализации, согласно 4.5.27.4, аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.».

**4.7.6** заменяется следующим текстом:

«**4.7.6** Системы пожаротушения с использованием галлона IG-541 должны соответствовать требованиям 4.5.28.

При этом давление наполнения резервуаров не должно превышать  $200 \text{ кг/см}^2$  при температуре  $+15 \text{ }^\circ\text{C}$ .».

Вводится новый пункт **4.7.7** следующего содержания:

«**4.7.7** Системы пожаротушения с использованием огнетушащего вещества FK-5-1-12 должны соответствовать применимым требованиям 4.5.27 (в частности 4.5.27.1, 4.5.27.5), а также 4.7.5.2 и следующим дополнительным требованиям:

- .1 степень наполнения резервуаров не должна превышать 1 кг/л. При этом удельный объём FK-5-1-12 принимается  $0,0719 \text{ м}^3/\text{кг}$ ;  
 .2 объём FK-5-1-12, подаваемый в защищаемое помещение, должен составлять не менее 5,5 % от объёма этого помещения. Выпуск этого количества должен осуществляться за 10 с;  
 .3 после выпуска огнетушащего вещества его концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10 %.».

## 5 СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

**5.7** дополняется следующим текстом:

«В непосредственной близости от приёмной станции должна быть в наличии информация о расположении противопожарных зон, оборудованных данной сигнализацией.».

**5.10** заменяется следующим текстом:

«**5.10** Извещатели системы должны быть сгруппированы по зонам пожарной сигнализации.

В случае если система не обладает способностью дистанционного определения извещателей, каждая зона пожарной сигнализации должна включать в себя не более 50 изолированных помещений, расположенных на одной палубе, и должна обслуживаться одним лучом. Это требование не распространяется на выгородки трапов и шахты лифтов.

На пассажирских судах зона пожарной сигнализации не должна выходить за пределы главной вертикальной зоны.

Камбузы, машинные и котельные отделения должны рассматриваться как отдельные зоны пожарной сигнализации.».

**5.11** заменяется следующим текстом:

«**5.11** В системе должны применяться тепловые, дымовые или ионные извещатели одобренного типа. Другие виды извещателей могут применяться только в качестве дополнительных.

Извещатели должны устанавливаться в верхней части каждого защищаемого помещения на расстоянии не менее 0,5 м от переборки, с учётом расположения корпусных конструкций, вентиляционных каналов и прочего оборудования, способного вызвать нарушение их работы.

Количество извещателей и расстояния между ними должны определяться с учётом характеристик извещателя, конфигурации и размеров помещения и соответствовать табл. 5.11:

Таблица 5.11

| Тип извещателя | Максимальная площадь палубы, обслуживаемая извещателем | Максимальное расстояние между извещателями | Максимальное расстояние между извещателем и переборкой |
|----------------|--|--|--|
| Тепловой       | 37 м <sup>2</sup>                                      | 9 м  | 4,5 м  |
| Дымовой        | 74 м <sup>2</sup>                                      | 11 м                                       | 5,5 м  |

Регистром могут быть допущены другие расстояния на основании проведенных испытаний, подтверждающих соответствующие характеристики извещателей.

**5.15** заменяется следующим текстом:

«**5.15** Срабатывание извещателя пожарной сигнализации должно приводить к возникновению визуального и звукового сигнала на панели управления, а также срабатыванию сигнальных устройств, расположенных в месте с постоянной вахтой.».

## **ЧАСТЬ VI. МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

Изменения к указанной части Правил, внесенные циркулярным письмом № 007-2.2-463ц от 11.03.2010 г., аннулируются и заменяются следующими изменениями и дополнениями.

### **2.1 МОЩНОСТЬ ГЛАВНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

**2.1.1** заменяется следующим текстом:

«**2.1.1** Мощность главных механизмов должна обеспечивать скорость судна в грузу относительно воды (или судна-толкача с груженым составом) не менее 13 км/ч на тихой воде. Требование не распространяется на суда-толкачи без состава, а также на суда и составы судов, которые эксплуатируются исключительно в акваториях рейда или порта.

Требуемая скорость хода должна подтверждаться испытаниями при условиях, изложенных в 2.1.2.

Если при испытаниях судна порожнем была подтверждена способность развивать скорость более 40 км/ч относительно воды, в судовых документах должна быть сделана соответствующая запись.».

**2.1.3** заменяется следующим текстом:

«**2.1.3** Механическая установка судна (или судна-толкача с груженым составом) должна обеспечивать при установившемся свободном заднем ходе не менее 70 % расчетной частоты вращения механизмов переднего хода в течение не менее 30 мин.

Мощность заднего хода должна обеспечивать торможение судна в пределах приемлемого времени при движении вниз по течению с сохранением в то же время удовлетворительной маневренности. Для судов (или составов) длиной менее 86 м и шириной менее 22,9 м способность торможения может быть заменена способностью приемлемой поворотливости. Под приемлемым временем понимается согласованное между проектантом и заказчиком время, при котором длина выбега судна находится в пределах удовлетворительного расстояния с учетом его размеров, назначения, конструкции и условий эксплуатации.

Способность торможения (относительно берега) должна быть подтверждена испытаниями при движении по течению со скоростью в начале торможения 13 км/ч относительно воды при глубине под килем не менее 20 % величины осадки, но не менее 0,5 м.

Условия проведения испытаний для обеспечения требований 2.1.1 – 2.1.3 изложены в Руководстве по определению маневренных характеристик судов внутреннего плавания (для Европейских внутренних водных путей).».

### **2.5 ВИБРАЦИЯ И ШУМ**

**2.5.2** заменяется следующим текстом:

«**2.5.2** Максимально допустимые уровни звукового давления приведены в приложении 1 к настоящему разделу Правил.

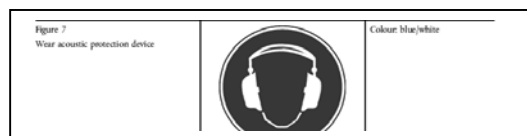
Измерения шума должны выполняться на головных судах серии, судах единичной постройки, а также в случае значительного переоборудования судна. Требования к проведению измерений шума приведены в приложении 2 к настоящему разделу.».

Вводятся новые приложения 1 и 2 следующего содержания:

#### **«ПРИЛОЖЕНИЕ 1. НОРМЫ ШУМА**

Нормы шума, максимально допустимые уровни звукового давления и меры по их снижению, приведенные ниже, соответствуют требованиям Директивы 2006/87/ЕС (Приложение II к Директиве).

1. Максимально допустимый уровень звукового давления для машинных помещений – 110 дБ(А). Точки выполнения замеров выбираются в зависимости от мест, необходимых для обслуживания механизмов, расположенных в этих помещениях при нормальной работе механической установки.
2. При нормальных условиях эксплуатации уровень звукового давления, создаваемый судном и измеренный на ходовом мостике на уровне головы рулевого на его рабочем месте, не должен превышать 70 дБ(А).
3. Уровень звукового давления для сигнала тревоги в жилых помещениях должен быть не менее 75 дБ(А). В машинных помещениях и насосных отделениях звуковой сигнал должен сопровождаться мигающим световым сигналом, видимым из любой части помещения
4. Уровень звукового давления, создаваемый судном на ходу, не должен превышать 75 дБ(А) на расстоянии 25 м перпендикулярно каждому борту судна. При этом должны быть предусмотрены меры по снижению шума от работы главного двигателя с установкой глушителей на воздухозаборных и выхлопных трактах. За исключением погрузочных операций, шум, производимый неподвижным судном, не должен превышать 65 дБ(А) на расстоянии 25 м перпендикулярно каждому борту. Превышение допускается для любого плавучего сооружения при работе его рабочих механизмов.
5. Для членов экипажа, которые могут ежедневно посещать помещения, где уровень шума превышает 85 дБ(А), должны быть предусмотрены индивидуальные средства защиты от шума. В рабочих пространствах, где уровень шума превышает 90 дБ(А), должны быть размещены надписи, что применение индивидуальных акустических средств защиты диаметром не менее 10 см обязательно (см. рис.).



6. Жилые помещения должны быть защищены от повышенного шума и вибрации. Уровень звукового давления не должен превышать следующих значений:

70 дБ(А) в общих жилых помещениях;

60 дБ(А) в помещениях со спальными местами

(требование не распространяется на суда, эксплуатирующиеся в периоды, не требующие отдыха экипажа в соответствии с действующим законодательством. При этом ограничение продолжительности времени эксплуатации в сутки должно быть отражено в судовых документах).

7. Плавучее сооружение, при работе которого на нем присутствует персонал, должно иметь общую систему звуковой предупредительной сигнализации, по звуку отличающуюся от всех других сигналов и превышающую по уровню звукового давления все сигналы в жилых и рабочих помещениях минимум на 5 дБ(А). Должна быть предусмотрена возможность включения общей сигнализации с ходового мостика и главного рабочего поста управления.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА

### 1. Общие положения

Измерения уровней шума производятся по одобренной программе с учетом требований 2.5 и Приложения 1.

Измеренные уровни шума не должны превышать указанные в Приложении 1 допускаемые значения. В противном случае должны быть разработаны и приняты меры по их снижению.

Результаты измерений оформляются в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Приложении.

### 2. Измерительные приборы

Измерительные приборы должны соответствовать требованиям класса 1 согласно Стандарту EN 60651:1994.

До и после каждой серии измерений, для калибрования измерительной системы, микрофон должен быть откалиброван калибратором класса 1, соответствующим стандарту EN 60942:1998. Соответствие калибратора требованиям стандарта EN 60942:1998 должно



проверяться раз в год. Соответствие измерительного оборудования требованиям стандарта EN 60651:1994 должно проверяться раз в два года.

### 3. Измерение уровня шума

#### 3.1. На борту судна / плавучего сооружения.\*

Измерения должны проводиться в соответствии со стандартом ИСО 2923:2003, разделы 5 – 8 для измерения только А- взвешенных уровней звукового давления.

#### 3.2. Шум, производимый плавучим сооружением.

Уровень шума, производимого судном / плавучим сооружением\* на внутренних водных путях и в портах, определяется посредством измерений в соответствии со стандартом EN ISO 22922: 2000, разделы 7 – 11. Во время проведения измерений двери и окна машинных отделений должны быть закрыты.

### 4. Документация

Измерения должны быть зарегистрированы согласно Акту о замере уровня шума:

#### Акт о замере уровня шума (рекомендуемая форма)

на борту судна в соответствии с ИСО 2923:2003.

уровень шума, производимого судном / плавучим сооружением\*, в соответствии со стандартом EN ISO 22922: 2000 (\*)

#### А. Данные о судне / плавучем сооружении.

##### 1. Тип и название судна / плавучего сооружения\*:

Индивидуальный Европейский идентификационный номер:

##### 2. Владелец:

##### 3. Тип ГЭУ:

##### 3.1. Главные двигатели:

| Номер | Производитель | Тип | Год постройки | Мощность (кВт) | Частота вращения (мин <sup>-1</sup> ) | Двухтактный/ четырехтактный | Турбонаддув да/ нет |
|-------|---------------|-----|---------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1     |               |     |               |                |                                       |                             |                     |
| 2     |               |     |               |                |                                       |                             |                     |

##### 3.2. Главный редуктор / трансмиссия\*

Производитель: ...

Тип: ...

Редуктор: 1: ...

##### 3.3. Движители

Тип:

Количество: ... Количество лопастей: ... Диаметр: ... мм ... Насадки: да/ нет (\*)

##### 3.4. Рулевое устройство

Тип:

##### 4. Вспомогательные механизмы:

| Количество | Приведение в движение (чего) | Производитель | Тип | Год постройки | Мощность (кВт) | Частота вращения (мин <sup>-1</sup> ) |
|------------|------------------------------|---------------|-----|---------------|----------------|---------------------------------------|
| 1          |                              |               |     |               |                |                                       |
| 2          |                              |               |     |               |                |                                       |
| 3          |                              |               |     |               |                |                                       |
| 4          |                              |               |     |               |                |                                       |
| 5          |                              |               |     |               |                |                                       |

##### 5. Меры, принятые для уменьшения уровня шума:

##### 6. Дополнительные сведения:

**В. Сведения об измерительных приборах:**

1. Измеритель уровня звукового давления:  
Производитель: ... Тип: ... Последняя проверка: ...
2. Анализатор октавной/ треть-октавной полосы частот\*:  
Производитель: ... Тип: ... Последняя проверка: ...
3. Калибратор:  
Производитель: ... Тип: ... Последняя проверка: ...
4. Принадлежности и приспособления:
5. Дополнительные сведения:

**С. Условия измерений на борту судна**

1. Состояние судна и механизмов во время измерений:
2. Состояние загрузки/ водоизмещение: ... т/ м<sup>3</sup> (\*) (приблизительно ... % от максимального значения).
3. Частота вращения главного двигателя: ... мин<sup>-1</sup> (приблизительно ... % от максимального значения).
4. Работавшие вспомогательные механизмы (количество, какие):
5. Дополнительные сведения:

**Д. Условия проведения измерений шума, производимого судном (вне судна)**

1. Район измерений: ... (вверх/ вниз по течению) (\*)
2. Глубина воды: ... м (относительный водный уровень = ... м)
3. Погодные условия: ... Температура: ...°С; Сила ветра: ... (по шкале Бофорта)
4. Наличие внешних шумов: да/ нет (\*), если имеется, укажите, какое...
5. Дополнительные сведения:

**Е. Записи о выполнении измерений**

1. Измерение проведено (кем): ...
2. Дата:
3. Дополнительные сведения:
4. Подпись:

**Ф. Результаты измерений****1. Измерения уровня шума на борту судна:**

| Номер | Точка измерений | Двери   |         | Окна    |         | Измеренное значение в дБ(А) | Наблюдения |
|-------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|------------|
|       |                 | открыты | закрыты | открыты | закрыты |                             |            |
|       |                 |         |         |         |         |                             |            |
|       |                 |         |         |         |         |                             |            |
|       |                 |         |         |         |         |                             |            |

**2. Измерения уровня шума, производимого судном:**

| Номер | Точка измерений | Измеренное значение в дБ(А) | Наблюдения |
|-------|-----------------|-----------------------------|------------|
|       |                 |                             |            |
|       |                 |                             |            |
|       |                 |                             |            |

(\*) Ненужное зачеркнуть

**3.2 ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Вводится новый пункт **3.2.9** следующего содержания:

«**3.2.9** Устройства управления носовым подруливающим устройством должны быть установлены на ходовом мостике.».

## 4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вводится новый пункт **4.1.3** следующего содержания:

«**4.1.3** Если для обеспечения управляемости судна обязательно применение подруливающего устройства, его помещение рассматривается как главное машинное отделение применительно к уровню льяльных вод.»

## ЧАСТЬ VII. СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ

### 6.11 ОСУШЕНИЕ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Вводятся новые пункты **6.11.8** и **6.11.9** следующего содержания:

«**6.11.8**осушительные насосы для помещений, расположенных в пределах грузового пространства, должны быть установлены в пределах этого пространства за исключением:

междубортных и междудонных пространств, не имеющих общей перегородки с грузовыми танками;

коффердамов и трюмных помещений, если прием балласта производится при помощи трубопровода системы пожаротушения, расположенного в грузовом пространстве.

В тех случаях, когда междудонное пространство используется в качестве топливной цистерны, оно не должно быть соединено с системой осушительных трубопроводов.

**6.11.9** Насосное отделение, расположенное под палубой, должно осушаться в чрезвычайной ситуации с помощью системы, находящейся в пределах грузового пространства и не зависящей от любой другой системы. Эта система должна располагаться за пределами насосного отделения.»

## 7 БАЛЛАСТНАЯ, КРЕНОВАЯ И ДИФЕРЕНТНАЯ СИСТЕМЫ

Вводится новая глава **7.4** следующего содержания:

### «7.4 ТРЕБОВАНИЯ К СУДАМ ТИПОВ G, C, N, ПЕРЕВОЗЯЩИМ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

**7.4.1** Балластные насосы для помещений, расположенных в пределах грузового пространства, должны быть установлены в пределах этого пространства за исключением:

междубортных и междудонных пространств, не имеющих общей перегородки с грузовыми танками;

коффердамов и трюмных помещений, если прием балласта производится при помощи трубопровода системы пожаротушения, расположенного в грузовом пространстве.

**7.4.2** В тех случаях, когда балластный насос установлен в грузовом пространстве, напорная труба и ее бортовой всасывающий патрубок для забора водяного балласта должны быть расположены в пределах грузового пространства.»

### 9.2 ГАЗОТВОДНАЯ СИСТЕМА НЕФТЕНАЛИВНЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ СУДОВ

Вводится новый пункт **9.2.5** следующего содержания:

«**9.2.5** Выпускные отверстия клапанов повышенного давления должны находиться на высоте не менее 2 м над уровнем палубы и на расстоянии не менее 6 м от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства. Указанное значение высоты может быть уменьшено, если в радиусе 1 м от отверстия клапана повышенного давления не расположено какое-либо оборудование и не проводятся какие-либо работы и эта зона обозначена.»

Нумерация существующих пунктов 9.2.5 – 9.2.8 заменяется на 9.2.6 – 9.2.9 соответственно.

### 10.1 ГАЗОВЫПУСКНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Вводится новый пункт **10.1.13** следующего содержания:

«**10.1.13** Для судов, перевозящих опасные грузы, отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо через выхлопную трубу, либо через отверстие в обшивке корпуса.»

Выпускное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 2 м от грузового пространства (требование к расстоянию не относится к сборщикам льяльных вод и к судам обеспечения). Выхлопные трубы двигателей должны быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах грузового пространства.».

## **12.7 ТОПЛИВНЫЕ ЦИСТЕРНЫ**

**12.7.1** заменяется следующим текстом:

«**12.7.1** Топливные цистерны должны составлять неотъемлемую часть корпуса судна или быть прочно прикреплены к нему. Конструктивные элементы таких цистерн должны соответствовать требованиям части II «Корпус».

Переносные расходные топливные цистерны допускается применять, если они отвечают следующим требованиям:

- .1 вместимость цистерн не должна превышать 1000 л;
- .2 конструкция цистерны должна предусматривать надёжное крепление и электрическое заземление на корпус;
- .3 цистерны должны быть изготовлены из стали, иметь достаточную толщину стенок, и под ними должен быть установлен поддон. Последний должен быть спроектирован так, чтобы не допустить попадания вытекающего топлива в воду. От использования поддона можно отказаться в том случае, если используются танки с двойными стенками и системой защиты от протечек или системой предупреждения о протечке, и которые заполняются только через автоматический подающий клапан.

В случае применения на судне переносных цистерн соответствующая запись должна быть внесена в Судовое свидетельство ЕС после их освидетельствования.».

## **12.8 ПОДВОД ТОПЛИВА К ДВИГАТЕЛЯМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

**12.8.7** Ссылка на 2.12 части VIII «Механизмы» заменяется ссылкой на 2.12 части IX «Механизмы» Правил классификации и постройки морских судов.».

## **19.1 УСТАНОВКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД**

Вводится новый пункт **19.1.1** следующего содержания:

«**19.1.1** Системы сжиженного газа для бытовых нужд могут устанавливаться на грузовых судах в соответствии с требованиями 19.1.2 – 19.1.4. Помимо грузовых судов допускается установка таких систем на пассажирских судах длиной не более 45 м, если в помещениях, где установлено газовое оборудование, предусмотрена система обнаружения и сигнализации о взрывоопасной концентрации газа, соответствующая требованиям 3.3.6.6.9 части V «Противопожарная защита» и 7.7 части IX «Электрическое оборудование».».

Допускается эксплуатация до 2045 года таких систем на существующих пассажирских судах независимо от их длины при условии установки на судне системы обнаружения и сигнализации о взрывоопасной концентрации газа, соответствующей вышеуказанным требованиям.».

Нумерация существующих пунктов **19.1.1 – 19.1.3** заменяется на **19.1.2 – 19.1.4** соответственно.

# **ЧАСТЬ VIII. МЕХАНИЗМЫ**

## **2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводятся новые пункты **2.1.4** и **2.1.5** следующего содержания:

«**2.1.4** Если реверсирование главного двигателя осуществляется сжатым воздухом, система сжатого воздуха должна постоянно поддерживать необходимое давление воздуха при помощи автоматического подкачивающего компрессора или, при поступлении сигнала на ходовой мостик, подкачиваться при помощи вспомогательного двигателя, запускаемого с мостика из

состояния готовности. Должна быть предусмотрена сигнализация минимального уровня топлива в расходной цистерне такого двигателя.

**2.1.5** Если имеется расходная цистерна главного двигателя, ее объем должен быть достаточным для обеспечения его работы в течение 24 ч, принимая расход топлива равным 0,25 л/кВт·ч. Должен быть предусмотрен топливный насос для постоянного пополнения расходной цистерны, или должно быть обеспечено его автоматическое включение и выключение при достижении нижнего и верхнего уровня допустимого в топливной цистерне, соответственно.».

## **6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**6.1.8** Текст после слов «за исключением сцепных,» дополняется словами «ваерных и крановых», и далее по тексту.

# **ЧАСТЬ IX. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

## **6.3 АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

Название главы заменить следующим:

### **«6.3 АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ И НИЗКОРАСПОЛОЖЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ»**

Вводятся новые пункты **6.3.7 – 6.3.11** следующего содержания:

**«6.3.7** Пассажирские и высокоскоростные суда должны иметь соответствующие системы низкорасположенного освещения, указывающие пути эвакуации и аварийные выходы, в случаях, когда эффективность обычного аварийного освещения снижается из-за дыма.

Система низкорасположенного освещения должна получать питание от АРЩ таким образом, чтобы функционировать как в нормальных условиях, когда работают основные генераторы, так и в аварийных условиях. Система низкорасположенного освещения должна находиться в действии постоянно.

**6.3.8** Низкорасположенное освещение должно обеспечивать следующие уровни яркости:

- .1** активные части системы должны иметь минимальную яркость 10 кд/м<sup>2</sup>;
- .2** точечные источники, состоящие из миниатюрных ламп накаливания, должны обеспечивать среднюю сферическую интенсивность не менее 150 мкд при расстоянии между лампами не более 100 мм;
- .3** точечные источники, выполненные светоизлучающими диодами, должны иметь минимальную пиковую интенсивность 35 мкд. Угол сферического конуса половинной интенсивности должен соответствовать направлению подхода и обзора наблюдателя. Расстояние между светоизлучающими диодами не должно быть более 300 мм.

**6.3.9** Питание системы низкорасположенного освещения должно быть устроено таким образом, чтобы отказ любого источника света и пожар в одной противопожарной зоне или на одной палубе не приводили к выходу из строя освещения и обозначения участков пути эвакуации в другой противопожарной зоне или палубе.

**6.3.10** Отказ или повреждение любого источника света не должен приводить к потере видимого очертания пути эвакуации на участке длиной более 1 м.

**6.3.11** Степень защиты оболочек источников света должна быть не менее IP55.».

## **6.6 ОСВЕЩЕННОСТЬ**

**6.6.1** дополняется следующим текстом:

«Для пассажиров с ограниченной возможностью передвижения по зрению в районах судна, где возможно их нахождения во время рейса, могут потребоваться уровни освещённости, превышающие значения, указанные в табл. 6.6.1.».

## **7.4 СИГНАЛИЗАЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА**

Заменяется следующим текстом:

## **«7.4 СИГНАЛИЗАЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА»**

**7.4.1** Системы сигнализации обнаружения пожара, устанавливаемые на суда, должны быть одобрены Регистром типа и, кроме требований настоящей главы, отвечать требованиям разд. 5 части V «Противопожарная защита».

**7.4.2** Применение извещателей системы сигнализации обнаружения пожара, установленных в помещениях, где могут образоваться взрывоопасные пары, или находящихся в струе воздуха, отсасываемого из этих помещений, регламентируется в 2.9, 19.2 и 19.3.

**7.4.3** В системе сигнализации обнаружения пожара должно быть предусмотрено не менее двух источников электрической энергии, один из которых должен быть аварийным. Питание должно осуществляться по отдельным фидерам, предназначенным только для этой цели. При исчезновении питания от основного источника электрической энергии должно быть предусмотрено автоматическое переключение питания на аварийный источник с подачей звукового и светового сигнала.

Если основным источником энергии является аккумуляторная батарея, для питания системы пожарной сигнализации должны быть предусмотрены две отдельные аккумуляторные батареи (основная и резервная), причем емкость каждой из них должна быть достаточной для работы системы сигнализации обнаружения пожара без подзарядки в течение не менее 3 сут.

**7.4.4** Система обнаружения дыма путем забора проб воздуха должна получать питание вместе с вентиляторами по отдельным фидерам от основного источника электрической энергии и от аварийного источника или другого независимого от основного источника электрической энергии.

**7.4.5** Приемное устройство сигнализации обнаружения пожара, кроме указанной в 7.4.4, должно быть сконструировано таким образом, чтобы:

- .1** любой сигнал или повреждение одной цепи не влияли на нормальную работу других цепей;
- .2** сигнал обнаружения признаков пожара преобладал над другими сигналами, поступающими на приемное устройство, и позволял определить расположение помещения, из которого поступил сигнал обнаружения признаков пожара;
- .3** цепи контактных извещателей сигнализации обнаружения признаков пожара работали на размыкание. Допускается применение контактных извещателей, работающих на замыкание, если они имеют герметизированные контакты, а цепь их непрерывно контролируется для обнаружения повреждения;
- .4** имелась возможность контроля его работы.

**7.4.6** Приемное устройство сигнализации должно давать сведения, указанные в табл. 7.4.6.

Световой сигнал обнаружения признаков пожара необходимо выполнить таким образом, чтобы он состоял из двух указателей (двух ламп или двойной нити накаливания), или должно быть предусмотрено специальное устройство для контроля исправности ламп сигнализации. Цвет светового сигнала должен соответствовать требованиям 4.6.5.

Световые сигналы должны быть отдельными для каждого рода информации.

Сигналы, служащие для определения расположения помещения или района, из которого поступил импульс, могут быть общими с сигналом обнаружения признаков пожара или повреждения.

Световые сигналы должны действовать с момента получения импульса до момента устранения причины их срабатывания, причем сигнал, указанный в п. 1 табл. 7.4.6, должен действовать постоянно независимо от рода питания.

Таблица 7.4.6

| № п/п | Сигнализация о режимах работы и неисправностях   | Сигнал при применении систем температурной сигнализации обнаружения пожара | Сигнал при применении систем, в которых воздух поступает из охраняемых помещений в приемное устройство сигнализации |
|-------|--|--|---|
| 1     | Работа устройства  | Световой   | Световой  |
| 2     | Питание от аварийного источника  | Световой   | Световой  |
| 3     | Признаки пожара и местонахождение помещения или района, в котором обнаружены признаки пожара | Звуковой<br>Световой   | Звуковой<br>Световой  |
| 4     | Отсутствие тяги в обнаружительной камере   | —  | Световой<br>Звуковой  |
| 5     | Отсутствие тяги в трубопроводах  | —  | Световой<br>Звуковой <sup>1</sup>   |
| 6     | Обрыв в цепях датчиков   | Световой<br>Звуковой   | —   |
| 7     | Местонахождение повреждений цепи датчиков  | Световой   | —   |
| 8     | Отключенное состояние извещательной линии <sup>1</sup>                                       | Световой   | —   |
| 9     | Исчезновение питания   | Световой<br>Звуковой   | Световой<br>Звуковой  |

<sup>1</sup> Рекомендуются.

**7.4.7** Сигнализация обнаружения пожара должна отвечать следующим требованиям:

**.1** срабатывание любого автоматического или ручного извещателя должно вызывать подачу светового и звукового сигналов о пожаре на панели управления станцией и на панелях сигнализации. Если в течение 2 мин эти сигналы не привлекут внимания, то во всех жилых помещениях экипажа и служебных помещениях, в постах управления, а также в машинных помещениях категории А автоматически должен подаваться звуковой сигнал тревоги. Нет необходимости в том, чтобы система подачи такого звукового сигнала тревоги являлась составной частью системы обнаружения пожара;

**.2** панель управления станцией должна располагаться на ходовом мостике или в центральном посту управления с постоянной вахтой. Одна из панелей сигнализации должна находиться на ходовом мостике, если панель управления станцией находится в центральном пожарном посту;

**.3** панели сигнализации должны, как минимум, указывать луч, в котором сработал автоматический или ручной извещатель;

**.4** на каждой панели сигнализации или вблизи нее должна быть четкая информация об обслуживаемых помещениях и о расположении лучей.

**7.4.8** Системы обнаружения пожара, способные дистанционно определять расположение помещения, из которого поступил сигнал обнаружения пожара, должны быть выполнены так, чтобы:

**.1** петля не проходила через помещения более одного раза для исключения ее повреждения при пожаре более чем в одной точке. В случае необходимости такой прокладки в помещениях с большой площадью, части петли, проходящие через эти помещения дважды, должны быть разнесены на возможно большее расстояние друг от друга;

**.2** были предусмотрены средства, которые при любом повреждении в петле (например, обрыв, короткое замыкание, заземление) сохраняли бы ее работоспособность. Это означает, что в случае повреждения в петле только часть петли остается неработоспособной по аналогии выхода из строя не более одной секции в системе сигнализации обнаружения пожара без дистанционного определения положения каждого извещателя;

**.3** была предусмотрена возможность быстрого восстановления работоспособности системы в случае выхода из строя ее электрических, электронных элементов, а также при искажении информации;

**.4** срабатывание первого сигнала пожарной сигнализации не препятствовало бы срабатыванию любого другого извещателя и подаче последующих сигналов тревоги.

**7.4.9** Извещатели системы сигнализации обнаружения пожара, содержащие источники ионизирующего излучения (радиоактивные изотопы), должны иметь свидетельство, подтверждающее их радиационную безопасность, выданное компетентной организацией.

**7.4.10** Извещатели должны отвечать следующим требованиям:

**.1** автоматические извещатели должны срабатывать под воздействием тепла, дыма или других продуктов горения, пламени или любого сочетания этих факторов. Регистр может рассмотреть возможность применения автоматических извещателей, срабатывающих под воздействием других факторов, указывающих на возникновение пожара, при условии, что они являются не менее чувствительными, чем указанные выше извещатели. Световые извещатели должны применяться лишь как дополнение к тепловым или дымовым извещателям;

**.2** дымовые извещатели должны срабатывать до того, как плотность дыма достигнет величины, при которой ослабление света превысит 12,5 % на 1 м, но не раньше, чем плотность дыма достигнет величины, при которой ослабление света превысит 2 % на 1 м. Дымовые извещатели, устанавливаемые в машинных помещениях категории А, камбузе и котельных отделениях, должны срабатывать при такой плотности дыма, при которой ослабление света достигнет не более 50 % на 1 м;

**.3** тепловые извещатели, устанавливаемые в помещениях с нормальной температурой воздуха, должны срабатывать в интервале температур 54 — 78 °С при повышении температуры до этих пределов со скоростью менее 1 °С/мин. Регистр может рассмотреть возможность применения тепловых извещателей с большей скоростью повышения температуры, принимая во внимание их чувствительность;

**.4** температура срабатывания тепловых извещателей в сушильных и подобных им помещениях, для которых обычно характерна высокая температура воздуха, может быть повышена до 30 °С сверх максимальной температуры в верхней части этих помещений;

**.5** тепловые извещатели должны надежно работать при температуре, по крайней мере, на 5 °С выше температуры настройки чувствительного элемента;

**.6** в машинных помещениях категории А могут также применяться извещатели, обнаруживающие очаг пожара по появлению пульсации температуры (теплоимпульсные). Извещатели должны быть настроены на частоту пульсаций температуры от 1,9 — 2,3 Гц и выше и срабатывать при превышении амплитуды на  $(2 \pm 0,5)$  °С независимо от температуры помещения;

**.7** все автоматические извещатели должны быть такого типа, чтобы они могли испытываться на правильное срабатывание и возвращаться в режим нормальной работы без замены каких-либо элементов.

**7.4.11** Лучи извещателей и их кабели должны отвечать следующим требованиям:

**.1** автоматические и ручные извещатели должны быть сгруппированы в лучи (секции);

**.2** луч автоматических пожарных извещателей, обслуживающий пост управления, жилое или служебное помещение, не должен обслуживать машинное помещение категории А, камбуз и котельные отделения. Если система сигнализации обнаружения пожара позволяет дистанционно определять конкретное место возникновения пожара, петля, охватывающая лучи автоматических пожарных извещателей в жилых и служебных помещениях и в постах управления, не должна обслуживать машинное помещение категории А, камбуз и котельные отделения;

**.3** не допускается обслуживание каким-либо лучом более одной палубы в пределах жилых и служебных помещений и постов управления, за исключением луча, обслуживающего выгородку трапа, если стационарная система сигнализации обнаружения пожара не включает в себя средств дистанционного определения конкретного места возникновения пожара каждым отдельным автоматическим извещателем. Количество выгороженных помещений, обслуживаемых одним лучом, не должно превышать 50. Если система позволяет



дистанционно определять место возникновения пожара каждым отдельным автоматическим извещателем, лучи могут обслуживать несколько палуб и любое количество помещений;

.4 не допускается установка на одном луче более 100 извещателей;

.5 кабели лучей, включая кабели их питания, составляющих часть системы, должны быть проложены в обход камбузов, машинных помещений категории А и других выгороженных помещений с высокой пожарной опасностью, за исключением случаев, когда необходимо обеспечить обнаружение пожара или сигнализацию о пожаре в таких помещениях (см. 16.8.1.8).».

Вводятся новые главы 7.6 и 7.7 следующего содержания:

## **«7.6 СИГНАЛИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ПАССАЖИРОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

**7.6.1** В помещениях судна, в которых возможно пребывание пассажиров с ограниченными возможностями к передвижению и где их состояние не может визуально контролироваться членами экипажа, персоналом судна или другими пассажирами, должны быть установлены кнопки вызывной сигнализации, при нажатии которой визуальный и звуковой сигналы тревоги могут быть переданы на приёмное устройство, установленное в помещении с постоянной вахтой.

**7.6.2** Сигнализация контроля состояния пассажиров с ограниченными возможностями должна получать питание от основного и аварийного источников электрической энергии.

Допускается подключать систему сигнализации непосредственно к аварийному распределительному щиту при условии, что в нормальных условиях АРЩ получает питание от основного источника электрической энергии.

## **7.7 СИГНАЛИЗАЦИЯ О НАЛИЧИИ ГАЗА В ПОМЕЩЕНИИ**

**7.7.1** На пассажирских судах, использующих сжиженный газ в хозяйственных целях, должна быть предусмотрена система сигнализации о превышении допустимой концентрации газа в помещении.

**7.7.2** Сигнализация должна срабатывать при достижении концентрации газа 10 % от нижнего предела взрываемости (НПВ) смеси пропана и воздуха или 30 частей на миллион угарного газа (оксида углерода). При этом время срабатывания сигнализации не должно превышать 20 с.

**7.7.3** Система сигнализации должна быть сконструирована таким образом, чтобы был обеспечен контроль состояния цепей соединения. Должна быть предусмотрена сигнализация о неисправностях системы газоанализа с указанием возможных причин их вызвавших.

**7.7.4** Система сигнализации должна сохранять работоспособность при температуре окружающего воздуха от -10 до +40 °С и влажности от 20 до 100 %.

**7.7.5** Звуковой и визуальный сигналы о достижении или превышении концентраций, указанных в 7.7.2, должны подаваться как в контролируемое помещение, так и в рулевую рубку или другое помещение судна с постоянной вахтой.

Звуковой и визуальный сигналы должны быть отличимы от других сигналов, подаваемых в данные помещения, и ясно различимы при самых высоких уровнях шума в данных помещениях.

Звуковой сигнал должен быть слышен при закрытых входных дверях или дверях, соединяющих соседние помещения.

Отключение звукового сигнала возможно только после его квитирования, а визуального сигнала - только после устранения причин его вызвавших.

Кнопка квитирования должна иметь самовозврат.

Аналогичные сигналы должны подаваться при отказе системы или одного из её компонентов.

При этом отключение сигналов должно быть таким же, как и при срабатывании системы.

**7.7.6** Должны быть предусмотрены меры по предотвращению несанкционированного отключения системы или её компонентов, а также защита от несанкционированного вмешательства в её функционирование.

**7.7.7** Устройства управления системой не должны размещаться в контролируемых помещениях.

**7.7.8** Датчики системы сигнализации должны размещаться в контролируемых помещениях вблизи оборудования, потребляющего газ, таким образом, чтобы скопление газа обнаруживалось до достижения предельных значений, упомянутых в 7.7.1.

Выбор места установки должен быть обоснован производителем или специальной компанией по установке оборудования. Трубки оборудования по отбору проб должны быть как можно короче.

**7.7.9** К датчикам должен быть обеспечен легкий доступ, чтобы возможно было осуществлять регулярную калибровку, эксплуатацию и контроль безопасности.

**7.7.10** В системе сигнализации должно быть предусмотрено не менее двух источников электрической энергии, один из которых должен быть аварийным.

При исчезновении питания от основного источника электрической энергии должно быть предусмотрено автоматическое переключение на аварийный источник.».

## **19.1 ПАССАЖИРСКИЕ СУДА**

**19.1.3.1.2** После слов «ОППД» дополняется текстом «, систем низкорасположенного освещения с электрическим питанием;».

**19.1.3.4.1** Слова «и сигнально-отличительных фонарей» заменяются словами«, сигнально-отличительных фонарей и систем низкорасположенного освещения с электрическим питанием», и далее по тексту.

## **ЧАСТЬ X. АВТОМАТИЗАЦИЯ**

### **2.6 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ**

**2.6.1** заменяется следующим текстом:

«**2.6.1** Пополнение воздухохранителей воздуха для работы тифона, воздуха для питания систем автоматизации, а для судов с реверсивными главными двигателями внутреннего сгорания также и воздухохранителей пускового воздуха должно быть автоматическим.

Для автоматизированных компрессоров необходимо предусматривать также возможность их пуска и остановки из рулевой рубки или ЦПУ.

Вместо автоматического пополнения воздухохранителей пускового воздуха судов с реверсивными главными двигателями внутреннего сгорания допускается предусматривать дистанционный пуск компрессора с дизельным приводом из рулевой рубки. В последнем случае в рулевой рубке должна быть обеспечена АПС о низком уровне топлива в расходной цистерне указанного привода.».

### **2.7 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ**

Вводится новый пункт **2.7.4** следующего содержания:

«**2.7.4** Должно быть предусмотрено автоматическое пополнение расходной цистерны главных механизмов (при ее наличии). При этом топливоподкачивающий насос либо должен работать постоянно, либо следует предусматривать датчики нижнего и верхнего уровня топлива, соответственно включающие и отключающие насос. Расходная цистерна должна оборудоваться АПС, подающей сигнал при снижении уровня топлива ниже предельно допустимого (см. 2.11.9).».

Номер существующего пункта **2.7.3** заменяется на **2.7.2**, а номер существующего пункта **2.7.2** – на **2.7.3**.

## **2.11 СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНДИКАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ**

### **Таблица 2.11.9**

Пункт **6.2** в колонке «Пояснения» дополняется следующим текстом:

«Для расходной цистерны дизельных приводов компрессоров пускового воздуха сигнализация выводится в рулевую рубку».

## **ЧАСТЬ XIII. СРЕДСТВА ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ**

### **2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ**

**2.1.1** Определение «Нефтеналивное судно» заменяется следующим текстом:

«Нефтеналивное судно - судно, построенное или приспособленное главным образом для перевозки нефти наливом в грузовых помещениях, включает комбинированное судно, любое наливное судно типа **N** и **C**, предназначенное для перевозки вредных жидких веществ наливом, и любое наливное судно типа **G**, если они перевозят в качестве груза или части груза нефть наливом, определение которым дано в 1.1.2 части I «Классификация».

### **2.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**2.2.1.6** дополняется текстом «..., отвечающими требованиям Администрации.».

Вводится новый абзац следующего содержания:

«Конструкция донно-бортовой арматуры должна предусматривать возможность пломбирования в случаях, когда сброс запрещен.».

Вводится новый пункт **2.2.1.7** следующего содержания:

«7 требования 2.9 - 2.11 распространяются на суда под флагом РФ.».

### **2.3 ТРЕБОВАНИЯ К НЕФТЕНАЛИВНЫМ СУДАМ**

**2.3.2.5.1** «0,6 м» заменяется на «0,6 м для судов типа **C** и 0,5 м для судов типа **N**;».

**2.3.2.5.4** «0,5 м» заменяется на «0,5 м для судов типа **C** и 0,4 м для судов типа **N**;».

### **2.7 СИСТЕМЫ ПЕРЕКАЧКИ, СДАЧИ И СБРОСА НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СМЕСЕЙ**

**2.7.2.1** В первом предложении после слов «соединения которого» дополняется текстом «...отвечают требованиям Администрации бассейна и», и далее по тексту

### **2.12 ЗАЩИТА ТОПЛИВНЫХ ТАНКОВ СУДОВ**

**2.12.2.1** и **2.12.2.2** «0,6 м» заменяется на «0,5 м».

**2.12.2.4** и **2.12.2.6** «0,5 м» заменяется на «0,4 м».

### **3.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**3.2.1.2** дополняется текстом «..., отвечающие требованиям Администрации.».

### **3.5 УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД**

**3.5.2** дополняется текстом «..., для судов под флагом РФ.».

### **4.3 ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРА**

**4.3.1.1** дополняется текстом «..., отвечающими требованиям Администрации.».

**4.3.4.1** после слов «на судне» дополняется текстом «под флагом РФ», и далее по тексту.

### **5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вводится новый пункт **5.1.2** следующего содержания:

«5.1.2 Вредные жидкие вещества – любые вещества категории X, У или Z, указанные в колонке категории загрязнителя гл. 17 или 18 Международного кодекса по химовозам (МКХ).».

## **6.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ**

**6.2.1** В определении «Система сбора паров груза» слова «нефтеналивного судна» заменяются словами «нефтеналивного судна или химовоза».

## **6.6 ЛЕТУЧИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**

**6.6.1** Слово «нефтеналивные» заменяется словом «наливные».

# **ЧАСТЬ XIV. ТРЕБОВАНИЯ К СУДАМ, ПЕРЕВОЗЯЩИМ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ**

## **1.2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ**

**1.2.1** Определение «Защищенная зона» дополняется следующим текстом:

«Классификация зон (см. Директиву 1999/92/ЕС):

Зона 0 – места, где постоянно или в течение длительных периодов времени существует взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей;

Зона 1 – места, где при нормальном функционировании может образовываться взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей;

Зона 2 – места, где при нормальном функционировании едва ли может образовываться взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей, или где такая взрывоопасная атмосфера сохраняется, в случае её образования, лишь в течение короткого периода времени.».

## **2.3 ТРЕБОВАНИЯ К НАЛИВНЫМ СУДАМ ТИПА G**

**2.3.10** заменяется следующим текстом:

«**2.3.10** Конструкция корпуса должна отвечать требованиям 3.1 части II «Корпус». При иной конструкции корпуса (не оговоренной в 3.1 части II «Корпус») в пределах грузового пространства посредством расчетов должно быть доказано, что в случае бокового столкновения с другим судном, имеющим нос с прямым форштевнем, может быть поглощена энергия в 22 МДж без разрыва грузовых танков и трубопроводов, соединенных с грузовыми танками.».

**2.3.11** заменяется следующим текстом:

«**2.3.11** Грузовые танки и конструкция корпуса в пределах грузового пространства должны быть спроектированы в соответствии с требованиями 3.1.2 части II «Корпус». Охлаждаемые грузовые танки могут быть установлены только в трюмных помещениях, ограниченных междубортным и междудонным пространством. Конструкция крепежных приспособлений грузовых танков является предметом специального рассмотрения Регистром.».

## **2.4 ТРЕБОВАНИЯ К НАЛИВНЫМ СУДАМ ТИПА С**

**2.4.1** Исключаются ссылки на требования 2.3.10 и 2.3.11.

**2.4.2** заменяется следующим текстом:

«**2.4.2** Конструкция корпуса должна отвечать требованиям 3.1 части II «Корпус.».

**2.4.3** заменяется следующим текстом:

«**2.4.3** Грузовые танки и конструкция корпуса в пределах грузового пространства должны быть спроектированы в соответствии с требованиями 3.1.2 части II «Корпус». Грузовые танки, не являющиеся частью корпуса судна, и охлаждаемые грузовые танки могут быть установлены только в трюмных помещениях, ограниченных междубортным и междудонным пространством. Грузовые танки не должны выходить за границы палубы.».