



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

TRANS/SC.3/WP.3/2005/1  
7 March 2005

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ**

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний  
и правил безопасности на внутренних водных путях

(Двадцать девятая сессия, 7-9 июня 2005 года,  
пункт 3 повестки дня)

**ПОПРАВКИ К РЕКОМЕНДАЦИЯМ, КАСАЮЩИМСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ  
ПРЕДПИСАНИЙ, ПРИМЕНИМЫХ К СУДАМ ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ  
(ПРИЛОЖЕНИЕ К ПЕРЕСМОТРЕННОЙ РЕЗОЛЮЦИИ № 17)**

Представлено Группой добровольцев

Примечание: Ниже приводится текст обновленной главы 15 "Особые положения, касающиеся пассажирских судов" приложения к пересмотренной резолюции № 17, подготовленный Группой добровольцев после ее совещаний в Санкт-Петербурге и Женеве. В тексте отражены также последние поправки, подготовленные редакционной рабочей группой по приложению II к директиве ЕС. Эти поправки носят по большей части характер уточнений редакционного характера. Существенные поправки вынесены в сноски для целей их дальнейшего рассмотрения.

Текст, заимствованный из проекта пересмотренной директивы 82/714/ЕС, выделен курсивом, а внесенные Группой добровольцев незначительные редакционные изменения - жирным шрифтом. Для облегчения доработки текста всего обновленного приложения все перекрестные ссылки даются в квадратных скобках.

\* \* \*

## ГЛАВА 15

### ОСОБЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ

#### 15-1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

15-1.1 *Не применяются следующие положения:*

- i) [второе предложение пункта 5-6.2 и пункт 5-6.7];
- ii) [второе предложение пункта 6-2.1.3] для номинального напряжения свыше 50В.

15-1.2 *На пассажирских судах не допускается к применению следующее оборудование:*

- i) *светильники, работающие на сжиженном газе или жидком топливе;*
- ii) *плиты на жидком топливе, оборудованные распылительными горелками;*
- iii) *нагреватели, работающие на твердом топливе;*
- iv) *устройства, оснащенные фитильными горелками;*
- v) *устройства, работающие на сжиженном газе, в соответствии с главой [9].*

~~15.01(3) — Лицензия на перевозку пассажиров не выдается на несамоходные суда.~~

15-1.3 *На пассажирских судах должны быть предусмотрены места для пользования лицами с ограниченной способностью к передвижению в соответствии с положениями настоящей главы. Если применение положений настоящей главы, учитывающих особые потребности лиц с ограниченной способностью к передвижению в плане безопасности, на практике затруднительно либо сопряжено с неприемлемо высокими затратами, Администрация может допустить исключения из этих положений.*

#### 15-2 КОРПУС СУДНА

15-2.1 *В ходе периодических освидетельствований в соответствии с пунктом [1-бис-4] толщина обшивки стальных пассажирских судов определяется следующим образом:*

- i) минимальная толщина  $t_{min}$  днищевой, скуловой и бортовой обшивки наружных корпусов пассажирских судов определяется в соответствии с большей из величин, полученных по следующим формулам:

$$t_{1min} = 0,006 \cdot a \cdot \sqrt{T} \text{ [мм];}$$

$$t_{2min} = f \cdot 0,55 \cdot \sqrt{L_{WL}} \text{ [мм].}$$

В этих формулах:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$$

$a$  = шпация в продольном или поперечном наборе [мм]; при шпации менее 400 мм принимается  $a = 400$  мм.

- ii) толщина листов обшивки может быть меньше минимального значения, определенного в соответствии с подпунктом i) выше, если допускаемое значение определено и установлено на основе математического доказательства достаточной прочности корпуса судна (продольной, поперечной и местной);
- iii) значение толщины обшивки, рассчитанное в соответствии с подпунктом i) или ii), ни в одной точке корпуса не должно быть меньше 3 мм;
- iv) замена листов обшивки должна производиться в случае, если толщина днищевой, скуловой или бортовой обшивки меньше минимального значения, полученного в соответствии с подпунктом i) или ii) с учетом подпункта iii) выше.

15-2.2 Количество и расположение переборок должны быть выбраны таким образом, чтобы в случае течи судно оставалось на плаву в соответствии с пунктами [15-3.7 - 15-3.13]. Каждый из участков внутренней конструкции, оказывающий влияние на эффективность деления пассажирских судов на отсеки, должен быть водонепроницаемым и должен быть спроектирован так, чтобы не нарушить непроницаемость отсека.

15-2.3 Расстояние от таранной переборки до носового перпендикуляра должно составлять не менее  $0,04 L_{WL}$ , но не более  $0,04 L_{WL} + 2$  м.

15-2.4 Поперечная переборка может иметь уступ или выступ при условии, что все части этого уступа или выступа находятся в безопасной зоне<sup>1</sup>.

15-2.5 Переборки, учтенные при расчете остойчивости поврежденного судна в соответствии с пунктами [15-3.7 - 15-3.13], должны быть водонепроницаемыми и доводиться до палубы переборок. Если палуба переборок отсутствует, они должны превышать предельную линию погружения по меньшей мере на 20 см.

15-2.6 Количество отверстий в этих переборках должно быть сведено к минимуму, допускаемому для данного типа конструкции судна и условий его нормальной эксплуатации. Отверстия и проходы не должны оказывать неблагоприятного воздействия на водонепроницаемость переборок.

15-2.7 В таранных переборках не должно быть ни отверстий, ни дверей.

15-2.8 В соответствии с пунктом [15-2.5] в переборках, отделяющих машинное отделение от пассажирских помещений или жилых помещений для экипажа и обслуживающего персонала, не должно быть дверей.

15-2.9 Двери в переборках, указанных в пункте [15-2.5], которые открываются и закрываются вручную и не оборудованы механизмом дистанционного управления, допускаются только в местах, недоступных для пассажиров. Они должны:

- i) постоянно быть закрытыми и открываться на короткое время только для прохода;
- ii) быть оснащены надлежащими приспособлениями, обеспечивающими их быстрое и надежное закрытие;
- iii) иметь с обеих сторон надпись: "Закройте дверь немедленно после прохода".

15-2.10 Двери в переборках, указанных в пункте [15-2.5], остающиеся открытыми в течение длительного времени, должны отвечать следующим требованиям:

- i) должна быть предусмотрена возможность их закрытия с обеих сторон переборки, а также из легкодоступного места выше палуб переборок;

---

<sup>1</sup> Надлежит добавить к определениям.

- ii) *после того, как дверь была закрыта с помощью дистанционного управления, должна быть предусмотрена возможность ее надежного открытия и закрытия на месте. Закрытие дверей не должны препятствовать, в частности, коврики или подгибы напольных покрытий;*
- iii) *время, требуемое для процесса дистанционного закрытия, должно составлять не менее 30 с и не более 60 с;*
- iv) *в процессе закрытия должна срабатывать автоматическая звуковая сигнализация, приводимая в действие дверью;*
- v) *должна обеспечиваться возможность работы привода дверей и сигнализации независимо от **основного** судового источника энергии. На посту дистанционного управления должно быть предусмотрено устройство, показывающее, открыта дверь или закрыта.*

15-2.11 *Двери в переборках, указанных в пункте [15-2.5], и их приводы должны быть расположены в безопасной зоне.*

15-2.12 *Рулевая рубка должна быть оснащена сигнализацией, показывающей, которая из дверей в переборках, указанных в пункте [15-2.5], открыта.*

15-2.13 *Трубопроводы с открытыми концами, а также вентиляционные трубы должны прокладываться таким образом, чтобы в случае любой течи исключалась возможность затопления через них других помещений или резервуаров.*

- i) *Если несколько отсеков **напрямую** сообщаются между собой через трубопроводы или вентиляционные трубы, то такие трубопроводы и трубы должны быть **выведены** в надлежащее место выше ватерлинии в соответствии с наиболее неблагоприятными условиями затопления.*
- ii) *Требование подпункта i) для трубопроводов может не соблюдаться, если они оснащены запорной арматурой в местах прохождения сквозь переборки, которой можно дистанционно управлять с места выше палубы переборок.*
- iii) *Если рабочая система трубопроводов не имеет открытого выхода в отсек, то в случае повреждения данного отсека трубопровод будет считаться неповрежденным, если он проложен в безопасной зоне на высоте не менее 0,50 м **от** днища судна.*

15-2.14 *Органы дистанционного управления дверей в переборках в соответствии с пунктом [15-2.10] и запорная арматура в соответствии с пунктом [15-2.13 ii)], расположенные над палубой переборок, должны быть четко обозначены надлежащим образом.*

15-2.15 *При наличии двойного днища высота междудонного пространства должна составлять по меньшей мере 0,60 м; при наличии двойных бортов расстояние между ними должно составлять не менее 0,60 м.*

15-2.16 **Бортовые иллюминаторы** могут быть расположены ниже предельной линии погружения при условии, что они являются водонепроницаемыми, не открываются, обладают достаточной прочностью и соответствуют предписаниям пункта [15-6.15].

### **15-3 ОСТОЙЧИВОСТЬ<sup>2</sup>**

15-3.1 *С помощью расчетов, основанных на результатах применения стандарта остойчивости неповрежденного судна, должно быть доказано, что остойчивость неповрежденного судна является достаточной. Все расчеты должны производиться без учета крена, дифферента или затопления.*

15-3.2 *Остойчивость неповрежденного судна должна быть доказана для следующих стандартных условий загрузки:*

- i) *в начале рейса: 100% пассажиров, 98% запасов топлива и пресной воды, 10% сточных вод;*
- ii) *во время рейса: 100% пассажиров, 50% запасов топлива и пресной воды, 50% сточных вод;*
- iii) *в конце рейса: 100% пассажиров, 10% запасов топлива и пресной воды, 98% сточных вод;*
- iv) *порожнем: без пассажиров, с 10 % запасов топлива и пресной воды; без сточных вод.*

---

<sup>2</sup> Требования в отношении остойчивости пассажирских судов, предписанные в главе 4 (TRANS/SC.3/2004/1) следует исключить. Применительно к главам 4 и 15 надлежит согласовать условные обозначения, используемые в формулах расчета остойчивости судов.

*Для всех стандартных условий загрузки судна балластные цистерны считаются либо пустыми, либо полными в соответствии с нормальными эксплуатационными условиями.*

*В качестве предварительного условия замены балласта на ходу судна необходимо удостовериться в выполнении требования пункта [15-3.3 iv)] для следующих условий загрузки:*

*100% пассажиров, 50% запасов топлива и пресной воды, 50% сточных вод; все остальные резервуары с жидкостями (включая балластные цистерны), считаются заполненными на 50%.*

*Если это условие не может быть выполнено, в судовое свидетельство должна быть внесена соответствующая запись о том, что на ходу судна балластные цистерны могут быть только пустыми либо полными, причем на ходу судна условия балластировки не могут быть изменены.*

15-3.3 Доказательство достаточной остойчивости неповрежденного судна расчетным путем должно быть представлено с использованием следующих определений для остойчивости неповрежденного судна и для указанных в пункте [15-3.2 i) - iv)] стандартных условий загрузки:

- i) *наибольшее восстанавливающее плечо  $h_{max}$  имеет место при угле крена  $\varphi_{max} \geq 15^\circ$  и должно составлять не менее 0,20 м. Однако при  $\varphi_f < \varphi_{max}$  восстанавливающее плечо при угле затопления  $\varphi_f$  должно составлять не менее 0,20 м;*
- ii) *угол затопления  $\varphi_f$  должен составлять не менее  $15^\circ$ ;*
- iii) *площадь  $A$  под диаграммой восстанавливающих плеч в зависимости от положения  $\varphi_f$  и  $\varphi_{max}$  должна быть равна по меньшей мере следующим величинам<sup>3</sup>:*

---

<sup>3</sup> Идентичны резолюции ИМО № А.749(18) для судов, обслуживающих плавучие буровые установки.

<i>Случай</i>			<i>A</i>
<i>1</i>	$\varphi_{max} = 15^\circ$		<i>0,07 мрад до угла <math>\varphi = 15^\circ</math></i>
<i>2</i>	$15^\circ < \varphi_{max} < 30^\circ$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	<i>0,055+0,001*(30° - <math>\varphi_{max}</math>) мрад до угла <math>\varphi_{max}</math></i>
<i>3</i>	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	<i>0,055+0,001*(30° - <math>\varphi_f</math>) мрад до угла <math>\varphi_f</math></i>
<i>4</i>	$\varphi_{max} \geq 30^\circ$ и $\varphi_f \geq 30^\circ$		<i>0,055 мрад до угла <math>\varphi = 30^\circ</math></i>

где:

$h_{max}$  - наибольшее восстанавливающее плечо;

$\varphi$  - угол крена;

$\varphi_f$  - **угол затопления, т.е.** угол крена, при котором отверстия в корпусе, надстройке или рубках, которые не могут быть задраены до достижения непроницаемости, погружены в воду;

$\varphi_{max}$  - угол крена, соответствующий наибольшему восстанавливающему плечу;

*A* - площадь под диаграммой восстанавливающих плеч;

- iv) начальная метацентрическая высота  $GM_0$  с поправкой на влияние свободных поверхностей жидкости в цистернах должна составлять не менее 0,15 м;
- v) в каждом из следующих двух случаев угол крена не должен **превышать** 12°:
  - при действии кренящего момента от скопления пассажиров и воздействия ветра в соответствии с пунктами [15-3.4 и 15-3.5];
  - при действии кренящего момента от скопления пассажиров и циркуляции в соответствии с пунктами [15-3.4 и 15-3.6];
- vi) остаточный надводный борт при действии кренящего момента от скопления пассажиров, воздействия ветра и циркуляции в соответствии с пунктами [15-3.4, 15-3.5 и 15-3.6] должен быть не менее 200 мм;
- vii) расстояние безопасности для судов с иллюминаторами или другими отверстиями в корпусе ниже палубы переборок, не являющимися



водонепроницаемыми, при действии всех **трех** кренящих моментов, указанных в подпункте vi), должно составлять по меньшей мере 100 мм.

15-3.4 Кренящий момент от скопления пассажиров у одного борта рассчитывается по следующей формуле:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [кНм]},$$

где:

$P$  = общая масса людей на борту в [т], вычисленная путем сложения максимально разрешенного числа пассажиров и наибольшего количества персонала на борту судна, а также членов экипажа в нормальных эксплуатационных условиях, принимая среднюю массу одного человека равной 0,075 т;

$y$  = поперечное отстояние центра тяжести общей массы людей  $P$  от диаметральной плоскости, в [м];

$g$  = ускорение свободного падения ( $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ );

$P_i$  = масса людей, приходящаяся на площадь  $A_i$ , в [т]

$$P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ [т]},$$

где:

$A_i$  = площадь, занимаемая людьми, в [м<sup>2</sup>]

$n_i$  = количество человек на квадратный метр площади;

$n_i = 4$  для свободных участков палуб с незакрепленной мебелью; для участков палуб с жестко прикрепленной мебелью, например, лавками,  $n_i$  рассчитывается исходя из того, что на одного пассажира отводится сидячее место размером 0,45 (по ширине) на 0,75 м (в глубину);

$y_i$  = поперечное отстояние геометрического центра площади  $A_i$  от диаметральной плоскости, в [м].

*Расчеты должны производиться применительно к скоплению людей как у левого, так и правого борта.*

*Распределение людей должно соответствовать наиболее неблагоприятному случаю с точки зрения устойчивости. При расчете кренящего момента от скопления пассажиров каюты считаются незанятыми.*

*Для расчета различных условий загрузки центр тяжести одного человека принимается расположенным на высоте 1 м над самой низкой точкой палубы при 0,5 L<sub>WL</sub> без учета седловатости палубы, а масса одного человека принимается равной 0,075 т.*

*Подробный расчет палубных площадей, занимаемых людьми, может не производиться при использовании следующих величин:*

$$P = 1,1 \cdot F_{\max} \cdot 0,075 \text{ для судов, совершающих дневные рейсы}$$

$$1,5 \cdot F_{\max} \cdot 0,075 \text{ для каютных судов,}$$

где:

$F_{\max}$  = максимально разрешенное количество пассажиров на борту

$$Y = B/2, \text{ в [м].}$$

15-3.5 Кренящий момент от давления ветра ( $M_w$ ) рассчитывается следующим образом:

$$M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2) \text{ [кНм]},$$

где:

$p_w$  = удельная ветровая нагрузка, равная 0,15 кН/м<sup>2</sup> для зоны 3 и 0,25 кН/м<sup>2</sup> для зон 1 и 2;

$A_w$  = боковая проекция судна над плоскостью ватерлинии для рассматриваемых условий загрузки, приведенных в пункте [15-3.2], в м<sup>2</sup>;

$l_w =$  расстояние от центра тяжести боковой проекции  $A_w$  над плоскостью ватерлинии для рассматриваемых условий загрузки, приведенных в пункте [15-3.2], в м.

15-3.6 Кренящий момент от действия центробежной силы ( $M_{dr}$ ), вызванной циркуляцией судна, рассчитывается следующим образом:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2) \text{ [кНм]},$$

где:

$c_d$  = коэффициент, равный 0,45;

$C$  = коэффициент полноты водоизмещения (если он неизвестен, то принимается равным 1,0);

$v$  = максимальная скорость судна, в м/с;

$KG$  = расстояние от центра тяжести до килевой линии [основной плоскости]<sup>4</sup>, в м.

Для пассажирских судов с системами движителей в соответствии с [10А-7]  $M_{dr}$  вычисляется исходя из результатов опытных или модельных испытаний, либо путем соответствующих расчетов.

15-3.7 Расчетom должно быть доказано, что остойчивость поврежденного судна является достаточной.

15-3.8 В случае затопления плавучесть судна должна быть доказана для стандартных условий загрузки, указанных в пункте [15-3.2]. Соответственно, математическое доказательство достаточной остойчивости должно быть представлено для трех промежуточных стадий затопления (25%, 50% и 75% заполнения от конечного затопления) и для конечной стадии затопления.

---

<sup>4</sup> В случае использования термина "основная плоскость" его определение должно быть дано в главе 1.

15-3.9 Суда, эксплуатируемые в зонах 1, 2 и 3, должны соответствовать 2-отсечной непотопляемости<sup>5</sup>, кроме судов длиной не более 45 м и предназначенных для перевозки максимум 250 пассажиров, которые могут иметь 1-отсечную непотопляемость. Тем не менее суда, которые должны соответствовать 2-отсечной непотопляемости и которые эксплуатируются в зонах 2 и 3, могут иметь 1-отсечную непотопляемость при условии наличия двойных бортов и двойного дна с минимальными междудонным и межбортовым расстояниями, равными [0,6] м, и если междудонное и межбортовое пространства соответствуют 2-отсечной непотопляемости. В зоне 3 Администрация бассейна может допустить 1-отсечную непотопляемость.

При рассмотрении затопления надлежит учесть следующие предположения о размере повреждений:

- i) предполагаемые размеры повреждений для 1-отсечной и 2-отсечной непотопляемости приведены в таблице ниже:

<b>Размеры бортовых повреждений</b>	
длина $l$ [м]	$1,20 + 0,07 \cdot L_{WL}$
ширина $b$ [м]	$B/5$
по вертикали $h$ [м]	от днища неограниченно вверх
<b>Размеры повреждений по днищу</b>	
длина $l$ [м]	$1,20 + 0,07 \cdot L_{WL}$
ширина $b$ [м]	$B/5$
по вертикали $h$ [м]	0,59; трубопроводы, проложенные в соответствии с пунктом 15-2.1 iii), считаются неповрежденными

- ii) для 1-отсечной непотопляемости переборки считаются неповрежденными, если расстояние между двумя смежными переборками превышает размер зоны повреждения. Продольные переборки на расстоянии, меньшем, чем  $B/3$ , измеренном перпендикулярно осевой линии от наружной обшивки при наибольшей осадке, в расчетах не учитываются;

<sup>5</sup> По мнению российских экспертов Группы добровольцев, требование относительно 2-отсечной непотопляемости является излишним.

- iii) для 2-отсечной непотопляемости каждая переборка внутри поврежденной зоны считается поврежденной. Судно должно остаться на плаву после затопления;
- iv) самая нижняя точка каждого отверстия, не являющегося водонепроницаемым (например, дверей, иллюминаторов, лазов и люков), в конечной стадии затопления должна находиться на расстоянии по меньшей мере 0,10 м над ватерлинией поврежденного судна. В конечной стадии затопления палуба переборок не должна быть погружена в воду;
- v) коэффициент проницаемости принимается равным 95%. Если в результате расчетов доказано, что в каком-либо отсеке средняя проницаемость составляет менее 95 %, то вместо этой величины может использоваться значение, полученное расчетным путем.

Значения коэффициента проницаемости должны быть не менее:

Салоны	95%
Машинное и котельное отделения	85%
Багажные отделения и кладовые	75%
Междудонное пространство, топливные цистерны, балластные и прочие цистерны в зависимости от того, должны ли эти емкости в соответствии с их назначением считаться заполненными или порожними, когда судно погружено по плоскость наибольшей осадки	0 или 95%

Расчет влияния свободных поверхностей на промежуточных стадиях затопления должен быть основан на общей площади поверхности поврежденных отсеков;

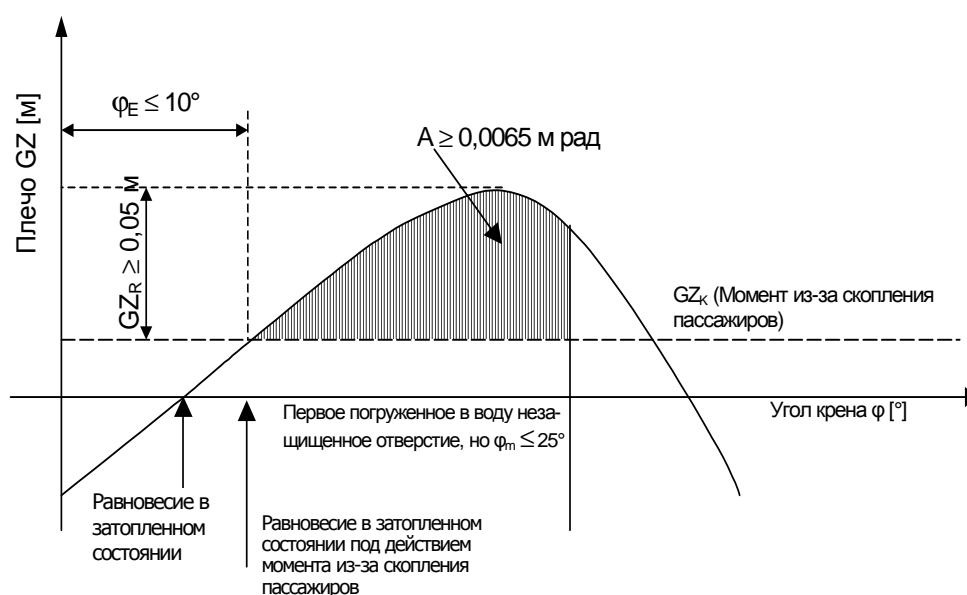
- vi) если повреждение с размерами меньшими, чем указанные выше, может привести к более тяжелым последствиям в отношении **крена** или уменьшения метацентрической высоты, оно должно быть учтено для целей расчетов.

15-3.10 На всех промежуточных стадиях затопления, указанных в пункте [15-3.8], должны соблюдаться следующие критерии:

- i) угол **крена**  $\varphi$  в состоянии равновесия на рассматриваемой промежуточной стадии затопления не должен превышать  $15^\circ$ ;
- ii) вне **крена** в состоянии равновесия на рассматриваемой промежуточной стадии затопления положительная площадь под кривой восстанавливающих плеч должна соответствовать восстанавливающему плечу  $GZ \geq 0,02$  м до погружения первого незащищенного отверстия или достижения угла **крена**  $\varphi$ , равного  $25^\circ$ ;
- iii) отверстия, не являющиеся водонепроницаемыми, не должны погружаться в воду при отсутствии **крена** в положении равновесия в рассматриваемой промежуточной стадии затопления.

15-3.11 В конечной стадии затопления должны соблюдаться следующие критерии при учете кренящего момента от скопления пассажиров в соответствии с пунктом [15-3.4]:

- i) угол **крена**  $\varphi_E$  не должен превышать  $10^\circ$ ;
- ii) вне состояния равновесия положительная площадь под кривой восстанавливающих плеч должна соответствовать восстанавливающему плечу  $GZ_R \geq 0,05$  м с площадью  $A \geq 0,0065$  м рад. Эти минимальные величины устойчивости должны быть соблюдены до погружения первого незащищенного отверстия или в любом случае до достижения угла **крена**  $\varphi_m \leq 25^\circ$ ;



- iii) *отверстия, не являющиеся водонепроницаемыми, не должны погружаться в воду до достижения положения равновесия; если такие отверстия погружаются в воду до достижения этого положения, то помещения, сообщающиеся с рассматриваемым помещением, при расчете аварийной остойчивости считаются затопленными.*

15-3.12 *Запорные устройства, обеспечивающие водонепроницаемость, должны быть помечены соответствующим образом.*

15-3.13 *Если предусмотрены отверстия для перетока, уменьшающие несимметричное затопление, они должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *для расчета перетока надлежит применять резолюцию ИМО А.266 (VIII);*
- ii) *они должны быть автоматическими;*
- iii) *они не должны быть оснащены запорными устройствами;*
- iv) *время, требуемое для полной компенсации несимметричности, не должно превышать 15 мин.*

#### **15-4 РАССТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И НАДВОДНЫЙ БОРТ**

15-4.1 *Расстояние безопасности должно равняться по меньшей мере сумме следующих значений:*

- i) *измеренного по наружной обшивке дополнительного погружения борта, которое происходит при допустимом угле **крена** в соответствии с пунктом [15-3.3 v)], и*
- ii) *остаточного расстояния безопасности в соответствии с пунктом [15-3.3 ii)].*

*Для судов, не имеющих палубы переборок, расстояние безопасности должно составлять не менее: 1 900 мм в зоне 1, 1 000 мм в зоне 2 и 500 мм в зоне 3.*

15-4.2 *Величина надводного борта должна **равняться** по меньшей мере сумме следующих значений:*

- i) *измеренного по наружной обшивке дополнительного погружения борта, которое происходит при угле крена в соответствии с пунктом [15-3.3 v)], и*
- ii) *остаточного надводного борта в соответствии с пунктом [15-3.3 vi)].*

**Однако остаточный надводный борт должен составлять не менее: 600 мм в зоне 1, 400 мм в зоне 2 и 300 мм в зоне 3<sup>6</sup>.**

15-4.3 **Плоскость максимальной осадки должна определяться таким образом, чтобы соблюдались расстояние безопасности в соответствии с пунктом [15-4.1] и величина надводного борта в соответствии с пунктами [15-4.2, 15-2 и 15-3].**

15-4.4 По соображениям безопасности **Администрация** может устанавливать большее расстояние безопасности или более высокую величину надводного борта.

## **15-5 МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕННОЕ ЧИСЛО ПАССАЖИРОВ**

15-5.1 **Администрация** устанавливает максимальное разрешенное число пассажиров и вносит его в свидетельство.

15-5.2 **Максимальное разрешенное число пассажиров не должно превышать ни одну из следующих величин:**

- i) *количество пассажиров, на которое рассчитана площадь путей эвакуации в соответствии с пунктом [15-6.8];*
- ii) *количество пассажиров, на котором основан расчет остойчивости в соответствии с пунктом [15-3];*
- iii) *количество спальных мест на каютных пассажирских судах, совершающих рейсы, предусматривающие ночные стоянки.*

15-5.3 **Для каютных судов, которые также используются для дневных рейсов, число пассажиров рассчитывается как для дневного рейса, так и для рейса, занимающего несколько дней, и вносится в свидетельство.**

---

<sup>6</sup> Надлежит уточнить, имеется ли необходимость увязывать величину надводного борта с длиной судна, как указано в пункте 3-4.2 (см. документ TRANS/SC.3/2004/1).



**15-5.4** *Максимальное разрешенное число пассажиров должно указываться на борту судна четкими надписями в хорошо просматриваемых местах.*

## **15-6 ПОМЕЩЕНИЯ И МЕСТА ДЛЯ ПАССАЖИРОВ**

15-6.1 *Помещения для пассажиров должны:*

- i) *на всех палубах быть расположены в корму от плоскости таранной переборки и, если они расположены ниже палубы переборок, в нос от плоскости кормовой переборки, и*
- ii) *быть герметично отделены от машинного и котельного отделений.*
- [iii)** *быть устроены так, чтобы через них не проходили линии обзора в соответствии с пунктом [10B-2].]*<sup>7</sup>

15-6.2 *Шкафы или помещения, указанные в пункте [12-4]<sup>8</sup> и предназначенные для хранения воспламеняющихся жидкостей, должны быть расположены вне участков, предназначенных для пассажиров.*

15-6.3 *Количество и ширина выходов из помещений для пассажиров должны соответствовать следующим требованиям:*

- i) *помещения или группы помещений, предназначенные или оборудованные не менее чем для 30 пассажиров либо имеющие спальные места не менее чем для 12 пассажиров, должны иметь по меньшей мере два выхода. На судах, совершающих дневные рейсы, один из этих двух выходов может быть заменен двумя аварийными выходами;*

---

<sup>7</sup> Подлежит рассмотрению.

<sup>8</sup> В главу 12 (документ TRANS/SC.3/2004/1) следует добавить новую статью 12-4 следующего содержания:

**"12-4 Хранение воспламеняющихся жидкостей**

**На палубе должен находиться вентилируемый негоряемый шкаф для хранения воспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки ниже 55<sup>0</sup>С. На наружной стенке шкафа должен иметься знак "Огнеопасно, не курить" аналогичный тому, который приведен на рисунке 2 приложения [A], диаметром не менее 10 см".**

- ii) *если помещения расположены ниже палубы переборок, то в качестве одного из выходов может служить дверь в непроницаемой переборке в соответствии с пунктом [15-2.10], ведущая в смежный отсек, из которого существует прямой выход на верхнюю палубу. Второй выход должен вести непосредственно на палубу переборок или, если он может использоваться в качестве аварийного выхода **в соответствии с подпунктом i)**, на открытую палубу. Данное требование не относится к индивидуальным каютам;*
  - iii) *выходы в соответствии с подпунктами i) и ii) должны быть надлежащим образом оборудованы и иметь ширину в свету не менее 0,80 м и высоту в свету не менее **2,00 м**. Для дверей пассажирских кают и других небольших помещений **ширина в свету** может быть уменьшена до 0,70 м;*
  - iv) *в случае помещений или группы помещений, предназначенных для более чем 80 пассажиров, суммарная ширина всех выходов, которые предусмотрены для пассажиров и которыми они должны воспользоваться в случае аварии, должна составлять не менее 0,01 м на одного пассажира;*
  - v) *если общая ширина выходов определяется по числу пассажиров, то ширина каждого выхода должна составлять не менее 0,005 м на одного пассажира;*
  - vi) *аварийные выходы должны иметь минимальную длину стороны не менее 0,60 м либо минимальный диаметр 0,70 м. Они должны открываться в направлении выхода и быть помечены с обеих сторон;*
  - vii) *выходы из помещений, предназначенных для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь ширину в свету не менее 0,90 м. Выходы, обычно используемые для посадки и высадки людей с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь ширину в свету не менее 1,50 м.*
- 15-6.4 *Двери пассажирских помещений должны отвечать следующим требованиям:*
- i) *двери пассажирских помещений, кроме дверей, ведущих в проходы, должны открываться наружу или быть раздвижными;*
  - ii) *двери кают должны иметь такую конструкцию, чтобы в любой момент их можно было также отпереть снаружи;*

- iii) *в случае дверей с силовым приводом должна обеспечиваться возможность их легкого открывания в случае прекращения подачи энергии;*
- iv) *в случае дверей, предназначенных для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению, в направлении открывания двери должно быть предусмотрено расстояние не менее 0,60 м между внутренней кромкой дверной коробки со стороны замка и прилегающей стеной, перпендикулярной ей.*

15-6.5 *Коридоры между помещениями должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *они должны иметь ширину в свету не менее 0,80 м или, если они ведут в помещения, используемые более чем 80 пассажирами, не менее 0,01 м на одного пассажира;*
- ii) *они должны иметь высоту в свету не менее 2,00 м;*
- iii) *коридоры между помещениями, предназначенные для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь ширину в свету, равную 1,30 м. Коридоры шириной более 1,50 м должны быть оснащены перилами с обеих сторон;*
- iv) *если в какую-либо часть судна или помещения, предназначенное для пассажиров, ведет только один коридор, то его ширина в свету должна составлять не менее 1,00 м;*
- v) *в коридорах между помещениями не должно быть трапов или ступенек;*
- vi) *они должны вести только на открытые палубы, в помещения или на лестничные площадки;*
- vii) *тупиковые окончания коридоров должны иметь в длину не более 2,00 м.*

15-6.6 *В дополнение к положениям пункта [15-6.5] пути эвакуации должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *трапы, выходы и аварийные выходы должны быть расположены таким образом, чтобы в случае пожара в любой конкретной части судна обеспечивалась возможность безопасной эвакуации из других зон;*

- ii) *пути эвакуации должны вести в пространства для эвакуации кратчайшим путем в соответствии с пунктом [15-6.8];*
- iii) *пути эвакуации не должны проходить через машинные помещения или камбузы;*
- iv) *ни в какой точке путей эвакуации не должно быть ступенек, трапов или подобных конструкций;*
- v) *двери, ведущие к путям эвакуации, должны иметь такую конструкцию, чтобы не уменьшать минимальную ширину путей эвакуации, указанную в [15-6.5 i) или iv)];*
- vi) *пути эвакуации и аварийные выходы должны иметь четкую маркировку. Подсветка маркировки должна обеспечиваться за счет системы аварийного освещения.*

15-6.7 *Пути эвакуации и аварийные выходы должны иметь надлежащую систему руководства по безопасности.*

15-6.8 *Для всех лиц, находящихся на борту, должны быть предусмотрены места сбора, отвечающие следующим требованиям:*

- i) *общая площадь мест сбора, в м<sup>2</sup>, должна быть не меньше величины, рассчитанной по следующим формулам:*

$$\text{суда, совершающие дневные рейсы:} \quad A_S = 0,35 \cdot F_{\max} [\text{м}^2]$$

$$\text{каютные суда:} \quad A_S = 0,45 \cdot F_{\max} [\text{м}^2]$$

*В этих формулах используются следующие обозначения:*

$F_{\max}$  = *максимальное разрешенное число пассажиров на борту судна;*

- ii) *площадь каждого отдельного места сбора людей или их эвакуации должна превышать 10 м<sup>2</sup>;*
- iii) *в местах сбора не должно находиться передвижной или стационарно установленной мебели;*

- iv) *если в помещении, в котором определены места сбора людей, установлена передвижная мебель, то должны быть предприняты надлежащие меры во избежание ее скольжения;*
- v) *из мест для эвакуации должен быть обеспечен беспрепятственный доступ к спасательным средствам;*
- vi) *должна быть обеспечена возможность безопасной эвакуации людей из вышеуказанных мест для эвакуации с любого из бортов судна;*
- vii) *места сбора должны располагаться выше предельной линии погружения;*
- viii) *места сбора и эвакуации людей должны быть помечены соответствующим образом на плане безопасности и указаны на судне;*
- ix) *если в помещении, в котором определены места сбора людей, установлены стационарные сиденья или скамьи, то при расчете общей площади мест для сбора людей в соответствии с подпунктом i) соответствующее им число лиц **может** не приниматься в расчет. Однако число лиц, для которых учтены стационарные сиденья или скамьи, не должно превышать количество человек, на которое рассчитаны места сбора в данном помещении;*
- x) *положения подпунктов iv) и ix) также относятся к свободным участкам палуб, на которых определены места сбора людей;*
- xi) *если судно оснащено коллективными спасательными средствами в соответствии с пунктом [13-2.1.1], то количество людей, на которое они рассчитаны, может не учитываться при расчете общей площади мест **сбора**, указанных в подпункте i). [~~Однако общая площадь, указываемая в подпункте i), должна быть достаточной по крайней мере для 50 % максимального разрешенного числа пассажиров на борту даже при наличии коллективных спасательных средств~~]<sup>9</sup>;*

---

<sup>9</sup> Вопрос об исключении последнего предложения подлежит рассмотрению.

- xii) *однако во всех случаях, когда применяются отступления от требований подпунктов ix)-xi), общая площадь в соответствии с подпунктом i) должна быть достаточной по крайней мере для 50% максимального разрешенного числа пассажиров.*

15-6.9 *Трапы, ведущие в помещения для пассажиров, и их площадки должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *они должны иметь конструкцию, соответствующую **признанному международному стандарту;***
- ii) *они должны иметь ширину в свету не менее 0,80 м или, если они ведут в коридоры между помещениями или пространства, используемые более чем 80 пассажирами, не менее 0,01 м на одного пассажира;*
- iii) *они должны иметь ширину в свету не менее 1,00 м, если они являются единственным средством доступа в помещение, предназначенное для пассажиров;*
- iv) ***если** в одном и том же помещении не имеется хотя бы одной лестничной площадки с каждого борта судна, то **они должны находиться в безопасной зоне;***
- v) *кроме того, трапы, предназначенные для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению, должны отвечать следующим требованиям:*
- *угол наклона трапа не должен превышать 32°;*
  - *трапы должны иметь ширину в свету не менее 0,90 м;*
  - *винтовые трапы не допускаются;*
  - *трапы не должны быть расположены **поперек судна;***
  - *поручни трапов должны выходить приблизительно на 0,30 м за пределы верха и низа трапа без ограничения передвижения по этим путям;*

- *поручни, передняя сторона по крайней мере первой и последней ступенек, а также напольное покрытие концов трапа должны быть выделены цветом.*

15-6.10 *Лифты, предназначенные для лиц с ограниченной способностью к передвижению, и **подъемные средства**, такие, как ступенчатые лифты или подъемные платформы, должны иметь конструкцию, отвечающую соответствующему стандарту или предписанию **Администрации**.*

15-6.11 *Незакрытые участки палуб, предназначенные для пассажиров, должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *они должны быть обнесены стационарным фальшбортом или леерным ограждением высотой не менее 1,00 м или леером, соответствующим **признанному международному стандарту**. Фальшборты и ограждения палуб, предназначенных для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь высоту не менее 1,10 м;*
- ii) *отверстия и оборудование для посадки и высадки, а также отверстия для погрузки и выгрузки должны быть такими, чтобы было их можно было оградить, и иметь ширину в свету не менее 1,00 м. Отверстия, обычно используемые для посадки и высадки лиц с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь ширину в свету не менее 1,50 м;*
- iii) *если отверстия и оборудование для посадки и высадки не видимы из рулевой рубки, то должны быть предусмотрены оптические или электронные вспомогательные устройства.*
- [iv) ***пассажиры в сидячем положении не должны загромождать линии обзора в соответствии с пунктом [10В-2]***<sup>10</sup>.

15-6.12 *Для участков судна, не предназначенных для пассажиров, в частности, **путей доступа** в рулевую рубку, к лебедкам и в машинные отделения, должна быть предусмотрена защита от несанкционированного проникновения. На **любом таком входе** должен быть нанесен символ, соответствующий **рисунку 1 приложения [А]**<sup>11</sup>, расположенный на заметном месте.*

---

<sup>10</sup> Подлежит рассмотрению.

<sup>11</sup> См. документ TRANS/SC.3/104/Add.6.

15-6.13 Сходни должны иметь конструкцию, соответствующую **признанному международному стандарту**. В отступление от **пятого абзаца пункта [7-3.1]** их длина может составлять менее 4 м.

15-6.14 Места прохода, предназначенные для лиц с ограниченной способностью к передвижению, должны иметь ширину в свету, равную 1,30 м, и не должны иметь дверных выступов и порогов высотой более 0,025 м. Стены в местах прохода, предназначенных для лиц с ограниченной способностью к передвижению, должны быть оборудованы поручнями, высота которых над полом составляет 0,90 м.

15-6.15 Стеклопластиковые двери и стены **в местах прохода** и стекла иллюминаторов должны быть изготовлены из закаленного или многослойного стекла. Они также могут быть сделаны из синтетического материала, безопасного в противопожарном отношении.

Прозрачные двери и стены, проходящие по всей длине мест прохода, должны быть отчетливо помечены.

15-6.16 Надстройки и их крыши, полностью состоящие из панорамных стекол, должны быть изготовлены только из материалов, которые при аварии сводят к минимуму риск причинения повреждений лицам, находящимся на борту судна.

15-6.17 Системы обеспечения питьевой водой должны по меньшей мере соответствовать требованиям пункта **[17-9]**.

15-6.18 Должны быть предусмотрены туалеты для пассажиров. По меньшей мере один туалет должен быть приспособлен для лиц с ограниченной способностью к передвижению в соответствии с применимым стандартом или предписанием **Администрации**, к которому существует доступ из помещений, предназначенных для лиц с ограниченной способностью к передвижению.

15-6.19 Каюты, в которых нет открывающихся иллюминаторов, должны быть соединены с системой вентиляции.



## 15-7 СИСТЕМА ДВИЖИТЕЛЕЙ<sup>12</sup>

15-7.1 *В дополнение к основной системе движителей суда должны быть оборудованы второй независимой системой движителей, достаточной для удержания судна на курсе в случае выхода из строя основной системы движителей.*

15-7.2 *Вторая независимая система движителей должна быть расположена в отдельном машинном отделении. Если оба машинных отделения имеют общие перегородки, то последние должны иметь конструкцию в соответствии с пунктом [15-11.2].*

## 15-8 УСТРОЙСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

15-8.1 *Все пассажирские суда должны быть оборудованы устройствами внутренней связи в соответствии с пунктом 11-6.3. Такие устройства должны быть также предусмотрены в служебных помещениях, а также в местах сбора и эвакуации для пассажиров, указанных в пункте [15-6.8], в которых нет прямой переговорной связи с рулевой рубкой.*

15-8.2 *Все помещения для пассажиров должны находиться в пределах слышимости системы громкоговорящей связи. Эта система должна иметь мощность, достаточную для того, чтобы передаваемая информация была четко различима на фоне обычного шума. Если **возможна** прямая связь между рулевой рубкой и помещениями и местами для пассажиров, то нет необходимости устанавливать громкоговорители.*

15-8.3 *На судне должна быть предусмотрена система аварийного оповещения. Эта система должна включать:*

- i) *систему аварийного оповещения командного состава и экипажа судна пассажирами, членами экипажа или обслуживающим персоналом на борту судна.*

*Эти сигналы тревоги должны подаваться только в помещения, отведенных 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:*

---

<sup>12</sup> **Администрация бассейна может освободить от выполнения требований, предписанных в настоящем разделе.**

- из каждой каюты;
- из коридоров, лифтов и лестничных шахт таким образом, чтобы расстояние до ближайшего включателя оповещения не превышало 10 м, причем каждый водонепроницаемый отсек должен быть оснащен по меньшей мере 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 аварийного оповещения должны быть расположены на высоте от 0,85 м до 1,10 м над полом;*

- ii) *систему аварийного 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;*

- iii) *систему аварийного оповещения экипажа судна и обслуживающего персонала командным составом судна.*

*Система сигнализации, указанная в пункте [10В-5.2], должна быть слышима также в помещениях для отдыха членов экипажа и обслуживающего персонала, холодильных камерах и других кладовых помещениях.*

*Включатели сигнализации должны быть защищены от непреднамеренного использования.*

- 15-8.4 *Каждый водонепроницаемый отсек должен быть оснащен системой сигнализации уровня трюмной воды.*
- 15-8.5 *Должны быть предусмотрены два трюмных насоса с механическим приводом.*
- 15-8.6 *На борту судна должна быть предусмотрена стационарная система осушения трюмов в соответствии с пунктом [5-6.4].*
- 15-8.7 *Должна быть предусмотрена возможность открытия холодильных камер изнутри, даже при запертых дверях.*
- 15-8.8 *Помещения ниже уровня палубы, оборудованные системой подачи углекислоты для газирования напитков, должны быть оснащены автоматической системой вентиляции. Вентиляционные трубы должны быть опущены на 0,05 м ниже пола данного помещения.*
- 15-8.9 **В дополнение к аптечке первой помощи, указанной в пункте 7-3.1, должны быть предусмотрены дополнительные комплекты в достаточном количестве. Аптечки первой помощи и условия их хранения должны отвечать требованиям пункта 7-3.1<sup>13</sup>.**

## **15-9 СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА<sup>14</sup>**

- 15-9.1 *В дополнение к спасательным жилетам, указанным в пунктах [13-5.2.1 iii) и 13-5.3.1 ii)], пассажирские суда должны быть оснащены детскими спасательными жилетами в количестве, равном 10% общего числа пассажиров<sup>15</sup>.*

---

<sup>13</sup> Пункт 7-3.1 главы 7 в документе TRANS/SC.3/2004/1 следует изменить следующим образом: **"Аптечка первой помощи, укомплектованная с учетом требований соответствующего стандарта Администрации, находится в кают-компании или рулевой рубке и хранится таким образом, чтобы при необходимости к ней имелся беспрепятственный и безопасный доступ. Если аптечка первой помощи хранится в закрытой ячейке, то на наружной стороне дверцы должен иметься знак "Аптечка первой помощи" с длиной стороны не менее 10 см"**.

<sup>14</sup> См. также главу 13.

<sup>15</sup> Этот вопрос освещается в статье 13-5.4. Предлагается исключить статью 13-5.4, а ее текст воспроизвести в данном пункте.

15-9.2 *В дополнение к спасательным кругам, указанным в пунктах [13-5.2.1 iv) и 13-5.3.1 iii)], все незакрытые участки палуб, предназначенные для пассажиров, должны быть оснащены спасательными кругами по обоим бортам судна, удаленными друг от друга не более чем на 20 м. Администрация может потребовать наличие на спасательных кругах плавучих линий или самозажигающихся буйков в дополнение к указанным в пункте [13-3.3.2].*

15-9.3 *Для судов, обладающих 2-отсечной или 1-отсечной непотопляемостью и имеющих двойное дно и двойные борта, администрация может уменьшить общую вместимость коллективных спасательных средств, указанную в пунктах [13-2.5.1 или 13-5.3.1].*

## **15-10 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

15-10.1 *Для целей освещения допускается только электрическое оборудование.*

**15-10.2** *Положение пункта [6-2.13.4] применяется также в отношении проходов и комнат отдыха для пассажиров.*

15-10.3 *Достаточное освещение должно быть предусмотрено для следующих помещений и мест:*

- i) *мест хранения спасательных средств и мест, где они обычно подготавливаются к использованию;*
- ii) *путей эвакуации, мест, отведенных для пассажиров, включая проходы, входы и выходы, соединительные коридоры, лифты и сходные трапы или люки, ведущие в жилые помещения, а также мест, где расположены каюты и жилые помещения;*
- iii) *маркировки на путях эвакуации и аварийных выходах;*
- iv) *других помещений, предназначенных для лиц с ограниченной способностью к передвижению;*
- v) ***центральных постов управления, машинных отделений, помещений, где располагается рулевое устройство, и выходов из них;***
- vi) *рулевой рубки;*

- vii) *помещения, где размещен аварийный источник энергии;*
- viii) *мест расположения огнетушителей и постов управления противопожарным оборудованием;*
- ix) *мест сбора пассажиров, персонала и экипажа в случае опасности.*

**15-10.4** В дополнение к требованиям пункта [6-2.16.6] достаточное аварийное освещение должно быть предусмотрено для **следующих** помещений и мест:

- i) *путей эвакуации, мест, отведенных для пассажиров, включая проходы, входы и выходы, соединительные коридоры, лифты и сходные трапы или люки, ведущие в жилые помещения, а также мест, где расположены каюты и жилые помещения;*
- ii) *маркировки на путях эвакуации и аварийных выходах;*
- iii) *других помещений, предназначенных для лиц с ограниченной способностью к передвижению;*
- iv) **центральных постов управления, помещений, где располагается рулевое устройство, и выходов из них;**
- v) *помещения, где размещен аварийный источник энергии;*
- vi) *мест расположения огнетушителей и постов управления противопожарным оборудованием.*

**15-10.5** В дополнение к требованиям пункта [6-2.16.5] мощность аварийного источника энергии<sup>16</sup> должна быть достаточной для снабжения также:

- i) *звуковых устройств тревожной сигнализации;*
- ii) **прожектора, управляемого из рулевой рубки;**

---

<sup>16</sup> Текст пункта 6-2.16.4 ii) следует изменить следующим образом: "**на пассажирских судах, плавающих в зонах 2 и 3, - выше палубы надводного борта и вне машинного отделения.** Если длина судна составляет менее 25 м, аварийный источник может устанавливаться в машинном отделении на как можно большей высоте".

- iii) *системы пожарной сигнализации;*
- iv) *лифтов и подъемного оборудования по смыслу пункта [15-6.10].*

## 15-11 ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

15-11.1 *Применимость материалов и комплектующих с точки зрения противопожарной безопасности должна быть установлена **компетентным органом, признанным Администрацией**, на основе соответствующих методик испытаний.*

15-11.2 *Перегородки между помещениями должны быть спроектированы в соответствии со следующими таблицами:*

*Таблица для перегородок между помещениями, не оснащенными спринклерными системами под давлением в соответствии с пунктом [12-3.6]*

<i>Помещения</i>	<i>Посты управления</i>	<i>Лестничные шахты</i>	<i>Места сбора</i>	<i>Салоны</i>	<i>Машинные отделения</i>	<i>Камбузы</i>	<i>Кладовые</i>
<i>Посты управления</i>	-	A0	A0/B15 <sup>+</sup>	A30	A60	A60	A60
<i>Лестничные шахты</i>		-	A0	A30	A60	A60	A60
<i>Места сбора</i>			-	A30/B15 <sup>++</sup>	A60	A60	A60
<i>Салоны</i>				-/B15 <sup>+++</sup>	A60	A60	A60
<i>Машинные отделения</i>					A60/A0 <sup>++++</sup>	A60	A60
<i>Камбузы</i>						A0	A60/B15 ++++
<i>Кладовые</i>							-

<sup>+</sup> *Перегородки между постами управления и внутренними местами **сбора** должны соответствовать типу A0, а внешними местами **сбора** - только типу B15.*

<sup>++</sup> *Перегородки между салонами и внутренними местами **сбора** должны соответствовать типу A30, а внешними местами **сбора** - только типу B15.*

<sup>+++</sup> *Перегородки между каютами, а также каютами и коридорами и вертикальные перегородки, отделяющие салоны **в соответствии с пунктом [15-12.10]**, должны соответствовать типу B15, а помещения, оснащенные спринклерной системой под давлением - типу B0.*

<sup>++++</sup> *Перегородки между машинными отделениями в соответствии с пунктами [15-8 и 6-2.16] должны соответствовать типу A60, в других случаях - типу A0.*

<sup>+++++</sup> *Для переборок, отделяющих камбузы, с одной стороны, и холодильные камеры или продовольственные кладовые, с другой стороны, достаточно перегородок типа B15.*

Таблица для перегородок между помещениями, оснащенными спринклерными системами под давлением в соответствии с пунктом [12-3.6]

Помещения	Посты управления	Лестничные шахты	Места сбора	Салоны	Машинные отделения	Камбузы	Кладовые
Посты управления	-	A0	A0/B15 <sup>+</sup>	A0	A60	A60	A30
Лестничные шахты		-	A0	A0	A60	A30	A0
Места сбора			-	A30/B15 <sup>++</sup>	A60	A60	A60
Салоны				-/B0 <sup>+++</sup>	A60	A30	A0
Машинные отделения					A60/A0 <sup>++++</sup>	A60	A60
Камбузы						-	B15
Кладовые							-

i) переборки типа "А" – это переборки, стенки и палубы, отвечающие следующим требованиям:

- они изготовлены из стали или любого другого равноценного материала;
- они надлежащим образом подкреплены;
- они изолированы **допущенным** негорючим материалом, в случае которого средняя температура на поверхности переборки, расположенной не в помещении, где произошел пожар, не поднимается выше 140 °С от начальной температуры, и ни в одной из точек, включая **зазоры** в соединениях, температура не поднимается выше 180 °С от начальной температуры в течение следующих указанных периодов:

тип А60	60 мин
тип А30	30 мин
тип А0	0 мин;

- они имеют конструкцию, предотвращающую проникновение дыма и пламени в течение одного часа обычного испытания на огнестойкость.

ii) перегородки типа "В" - это переборки, стенки, палубы, подволоки или покрытия, отвечающие следующим требованиям:

- они изготовлены из **допущенного** негорючего материала. Кроме того, все материалы, использованные для изготовления и сборки перегородок, должны быть негорючими, за исключением покрытий, которые должны быть по меньшей мере **трудновоспламеняющимися**;
- значение изоляции для них таково, что средняя температура на поверхности переборки, расположенной не в помещении, где произошел пожар, не поднимается выше 140°C от начальной температуры, и ни в одной из точек, включая зазоры в соединениях, температура не поднимается выше 225°C от начальной температуры в течение следующих указанных периодов:

тип B15	15 мин
тип B0	0 мин;

- они имеют конструкцию, предотвращающую проникновение пламени в течение первых 30 минут обычного испытания на огнестойкость;

iii) **Администрация** может предписать проведение испытания образца перегородки, с тем чтобы удостовериться, что вышеизложенные требования соблюдены.

15-11.3 Краски, лаки и другие материалы для обработки поверхностей, такие, как палубные покрытия, применяемые в помещениях, кроме машинного отделения и кладовых, должны быть **трудновоспламеняющимися**. Ковровые покрытия, ткани, занавеси и другие вертикально подвешенные тканевые материалы, а также мягкая мебель и постельное белье в каютах должны быть **трудновоспламеняющимися**, если помещения, в которых они расположены, не оснащены спринклерной системой под давлением в соответствии с пунктом [12-3.6].

15-11.4 В салонах, не оснащенных спринклерной системой под давлением в соответствии с пунктом [12-3.6], покрытия и облицовки стенок, включая их составные части, должны быть изготовлены из негорючих материалов, за исключением их поверхностей, которые должны быть по меньшей мере **трудновоспламеняющимися**.

15-11.5 В салонах, используемых как места **сбора** людей, которые не оснащены спринклерной системой под давлением в соответствии с пунктом [12-3.6], мебель и обстановка должны быть изготовлены из негорючих материалов.



15-11.6 *Краски, лаки и другие материалы, используемые для обработки поверхностей внутренних помещений, которые могут подвергаться воздействию пламени, не должны выделять **чрезмерные** количества дыма и токсичных веществ.*

15-11.7 *Изоляционные материалы, применяемые в салонах, должны быть негорючими. Это требование не относится к изоляционным материалам, применяемым на трубопроводах для охлаждающей среды. Поверхности изоляционных материалов, применяемых на этих трубопроводах, должны быть по меньшей мере трудновоспламеняющимися.*

15-11.8 *Двери в перегородках в соответствии с пунктом [15-11.2] должны отвечать следующим требованиям:*

- i) *они должны отвечать тем же требованиям, указанным в пункте [15-11.2], что и сами перегородки;*
- ii) *двери в стенках перегородок в соответствии с пунктом [15-11.10] или в перегородках около машинных отделений, камбузов и лестничных шахт должны быть самозакрывающегося типа;*
- iii) *самозакрывающиеся двери, которые остаются открытыми во время обычной эксплуатации, должны быть такими, чтобы их можно было закрыть с места, где постоянно находится персонал судна. После того как дверь была закрыта с помощью дистанционного управления, должна обеспечиваться возможность беспрепятственного повторного открывания и надежного закрытия двери в месте ее расположения;*
- iv) *для водонепроницаемых дверей, указанных в пункте [15-2], изоляция не требуется.*

15-11.9 *Стенки в соответствии с пунктом [15-11.2] должны быть непрерывными на протяжении от палубы до палубы либо до окончания непрерывных подволоков, отвечающих тем же требованиям, которые указаны в пункте [15-11.2].*

15-11.10 *Вертикальными перегородками, указанными в пункте [15-11.2], должны быть разделены следующие зоны нахождения пассажиров:*

- i) *зоны нахождения пассажиров с общей площадью пола более 800 м<sup>2</sup>;*

- ii) зоны нахождения пассажиров, в которых расположены каюты, через интервалы не более 40 м.

**[Отверстия и проходы через вертикальные перегородки должны быть снабжены устройствами для закрытия. Они должны быть непрерывными от палубы до палубы]<sup>17</sup>.**

15-11.11 Полости над подволоками, под полом и за обшивкой стен должны разделяться, по крайней мере через каждые 14 м, негорючими перегородками для предотвращения тяги, которые при пожаре могут обеспечить эффективное противопожарное уплотнение.

~~[15.11(12) Трапы должны быть изготовлены из стали или другого равноценного негорючего материала.]<sup>18</sup>~~

[15-11.12 Внутренние трапы и лифты должны быть обнесены на всех уровнях стенками в соответствии с пунктом [15-11.2]. Допускаются следующие исключения:

- i) трап, соединяющий только две палубы, может не обноситься стенками при условии, что на одной из палуб он обнесен стенками в соответствии с пунктом [15-11.2];
- ii) в салонах трапы могут не обноситься стенками при условии, что они полностью находятся внутри данного помещения, и
- если это помещение расположено только на двух палубах или
  - если данное помещение оснащено спринклерной системой под давлением, отвечающей предписаниям пункта [12-3.6] и установленной в нем на всех палубах, если это помещение оборудовано системой вытяжки дыма в соответствии с пунктом [15-11.15] и на всех палубах помещения имеется доступ к трапу.]<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Подлежит уточнению.

<sup>18</sup> Оставить пропуск; содержание охватывается пунктом 12-1.2.

<sup>19</sup> Удостовериться, не охватывается ли его содержание общими положениями.

15-11.13 Системы вентиляции и воздухообеспечения должны отвечать следующим требованиям:

- i) они должны быть спроектированы таким образом, чтобы они сами не распространяли пламя и дым;
- ii) должна быть предусмотрена возможность закрытия отверстий для забора и выпуска воздуха и систем воздухообеспечения;
- iii) вентиляционные трубопроводы должны быть изготовлены из стали или равноценного негорючего материала;
- iv) если вентиляционные трубопроводы с поперечным сечением более  $0,02 \text{ м}^2$  проходят через перегородки типа А в соответствии с пунктом [15-11.2] или **перегородки** в соответствии с пунктом [15-11.10], то они должны быть оснащены автоматическими противопожарными заслонками, управляемыми с поста, где постоянно находятся персонал **судна** или члены экипажа;
- v) системы вентиляции камбузов и машинных отделений должны быть отделены от систем вентиляции других помещений;
- vi) трубопроводы отвода воздуха должны быть оснащены закрывающимися отверстиями для осмотра и очистки. Эти отверстия должны быть расположены поблизости от противопожарных заслонок;
- vii) должна быть обеспечена возможность отключения встроенных вентиляторов с центрального поста, находящегося за пределами машинного отделения.

15-11.14 Камбузы должны быть оборудованы системами вентиляции и плитами с вытяжками. Трубопроводы вытяжки должны отвечать требованиям пункта [15-11.13] и, кроме того, их входные отверстия должны быть оборудованы **противопожарными заслонками** с ручным управлением.

[15-11.15 Центральные посты управления, лестничные шахты и внутренние пути эвакуации должны быть оборудованы системами естественной или принудительной вытяжки дыма. Системы вытяжки дыма должны отвечать следующим требованиям:

- i) *они должны обладать достаточной пропускной способностью и надежностью;*
- ii) *они должны соответствовать рабочим условиям для пассажирских судов;*
- iii) *если системы вытяжки дыма используются также в качестве вентиляторов общего назначения для помещений, это не должно препятствовать выполнению ими функции систем вытяжки дыма в случае пожара;*
- iv) *системы вытяжки дыма должны быть снабжены пусковым устройством, управляемым вручную;*
- v) *для принудительных систем вытяжки дыма должна быть дополнительно предусмотрена возможность управления ими с поста, где постоянно находится персонал **судна** или члены экипажа;*
- vi) *системы естественной вытяжки дыма должны быть оборудованы механизмом открытия, управляемым вручную или от источника энергии, находящегося внутри вентилятора;*
- vii) *к пусковым устройствам и механизмам открытия с ручным приводом должен быть обеспечен доступ изнутри или извне защищаемого помещения.]<sup>20</sup>*

[15-11.16 *Салоны, не находящиеся под постоянным присмотром обслуживающего персонала **судна** или членов экипажа, камбузы, машинные отделения, а также другие пожароопасные помещения должны быть подсоединены к надлежащей системе пожарной сигнализации. Сигнал о возникновении пожара и о месте возгорания должен автоматически передаваться на пост, где постоянно находится персонал **судна** или члены экипажа.]<sup>21</sup>*

## **15-12 СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

15-12.1 *В дополнение к переносным огнетушителям в соответствии с пунктом [12-3.1] на борту судна должны быть предусмотрены по меньшей мере следующие переносные огнетушители:*

---

<sup>20</sup> Эти системы используются не во всех странах.

<sup>21</sup> Удостовериться, не охватывается ли его содержание общими положениями.

- i) *один переносной огнетушитель на каждые 120м<sup>2</sup> общей площади пола в помещениях для пассажиров;*
- ii) *один переносной огнетушитель на каждые 10 кают, с округлением в большую сторону;*
- iii) *один переносной огнетушитель в каждом камбузе и вблизи каждого помещения, в котором хранятся или используются воспламеняющиеся жидкости. В камбузах должен также находиться надлежащий материал для тушения горящего жира.*

*Эти дополнительные огнетушители должны отвечать требованиям пункта [12-3.2] и быть размещены и распределены на судне таким образом, чтобы в случае пожара в любой точке и в любой момент был обеспечен немедленный доступ к огнетушителю. В каждом камбузе, а также в парикмахерских и парфюмерных салонах должно быть предусмотрено огнетушащее покрывало.*

15-12.2 *Пассажирские суда должны быть оборудованы системой водотушения, указанной в пункте [12-3.7], включающей следующие элементы:*

- i) *два пожарных насоса достаточной производительности с механическим приводом, из которых как минимум один должен быть стационарным;*
- ii) *один пожарный трубопровод с достаточным количеством гидрантов с постоянно подсоединенными пожарными рукавами длиной **по меньшей мере** 20 м со стандартной насадкой для каждого рукава, способной подавать как распыленную, **так и** компактную струи воды и оснащенной запорным клапаном.*

**Для небольших судов Администрация бассейна может делать исключения из этих требований.**

15-12.3 *Системы водотушения должны быть сконструированы таким образом и иметь такие размеры, чтобы:*

- i) *в любое место судна была обеспечена подача воды по меньшей мере из двух гидрантов, расположенных в разных местах, к каждому из которых подсоединен рукав длиной не более 20 м, **и***

- ii) *давление в гидрантах составляло не менее 300 кПа.*

*Если гидранты находятся в специальных ящиках, то с наружной стороны ящиков должен быть нанесен символ "пожарный рукав", аналогичный показанному на рис. 5 в приложении [А], с длиной стороны не менее 100 мм.*

15-12.4 *Конструкция гидранта или его арматуры должна позволять отсоединение каждого из пожарных рукавов во время работы пожарных насосов.*

15-12.5 *Во внутренних помещениях пожарные рукава должны быть намотаны на вращающиеся барабаны.*

15-12.6 *Материалы для противопожарного оборудования должны быть либо жаростойкими, либо достаточно защищены во избежание неисправности при работе оборудования при повышенных температурах.*

15-12.7 **Системы пожаротушения должны быть устроены таким образом, чтобы их можно было осушить во избежание замерзания в них жидкости.**

15-12.8 *Пожарные насосы должны:*

- i) *устанавливаться в различных помещениях;*
- ii) *быть способны работать независимо друг от друга;*
- iii) **каждый** *из них должен быть способен поддерживать на всех палубах необходимое давление в гидрантах;*
- iv) *располагаться к носу от кормовой переборки.*

15-12.9 *Машинные отделения должны быть оснащены **стационарной** системой пожаротушения в соответствии с пунктом [12-3.6]<sup>22</sup>.*

15-12.10 *На каютных пассажирских судах должны быть предусмотрены:*

- i) *два автономных дыхательных аппарата;*

---

<sup>22</sup> Проверить на предмет наличия соответствующего общего положения.

- ii) *два комплекта оборудования, состоящие по меньшей мере из защитного костюма, шлема, обуви, перчаток, топора, лома, фонаря и спасательного линя; и*
- iii) *четыре дымозащитных капюшона.*

## **15-13      ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

15-13.1 *На борту пассажирских судов должно иметься **расписание по тревогам**. В нем указываются обязанности экипажа и персонала на борту судна на случай:*

- i) *аварии,*
- ii) *пожара на борту,*
- iii) *эвакуации пассажиров,*
- iv) *обнаружения человека за бортом.*

*Для людей с ограниченной способностью к передвижению должны быть предусмотрены специальные меры безопасности.*

*На членов экипажа и персонал **на борту судна**, задачи которых определены в **расписании по тревогам**, должны быть возложены различные обязанности в соответствии с судовой ролью. Специальные указания экипажу должны обеспечивать, чтобы в случае опасности все отверстия и двери в водонепроницаемых переборках, указанных в пункте [15-2], были немедленно закрыты.*

15-13.2 ***Расписание по тревогам** включает план обеспечения безопасности, в котором четко и ясно должно быть обозначено следующее:*

- i) *участки, предназначенные для использования лицами с ограниченной способностью к передвижению;*
- ii) *пути эвакуации, аварийные выходы и места **сбора** и эвакуации, указанные в пункте [15-6.8];*

- iii) *спасательные средства и судовые шлюпки*<sup>23</sup>;
- iv) *огнетушители, пожарные гидранты и рукава и системы пожаротушения;*
- v) *другое оборудование безопасности;*
- vi) *система аварийно-предупредительной сигнализации, указанная в пункте [15-8.3 i]);*
- vii) *система аварийно-предупредительной сигнализации, указанная в пункте [15-8.3 ii) и iii]);*
- viii) *двери в переборках, указанные в пункте [15-2.5], и расположение постов управления ими, а также другие отверстия, указанные в пунктах [15-2.9, 15-2.10 и 15-2.13 и 15-3.12];*
- ix) *двери в соответствии с пунктом [15-11.8];*
- x) *противопожарные заслонки;*
- xi) *система пожарной сигнализации;*
- xii) *аварийная энергетическая установка;*
- xiii) *устройства управления системой вентиляции;*
- xiv) *соединения с берегом;*
- xv) *задвижки топливных трубопроводов;*
- xvi) *установки, работающие на сжиженном газе;*
- xvii) *системы громкоговорящей связи;*
- xviii) *радиотелефонное оборудование;*
- xix) *аптечки первой помощи.*

---

<sup>23</sup> В приложении II проекта пересмотренной Директивы 82/714/ЕС в тексте на английском языке называются "dinghy" (определение 23а).



15-13.3 *Расписание по тревогам в соответствии с пунктом [15-13.1] и план обеспечения безопасности в соответствии с пунктом [15-13.2] должны:*

- i) *иметь **надлежащий** штамп, поставленный **Администрацией**, и*
- ii) *быть вывешены на **каждой** палубе в соответствующем месте таким образом, чтобы их было **четко** видно.*

15-13.4 *В каждой каюте должны быть вывешены инструкции с правилами поведения пассажиров на случай чрезвычайных ситуаций, а также сокращенный план обеспечения безопасности, содержащий только информацию, указанную в пункте [15-13.2 i)-vi)].*

*Эти инструкции должны охватывать по крайней мере следующее:*

- i) чрезвычайные ситуации:
  - *пожар;*
  - затопление;
  - *общая опасность;*
- ii) *описание различных аварийных сигналов;*
- iii) информацию о:
  - *путях эвакуации;*
  - *действиях, которые необходимо предпринять;*
  - *необходимости сохранения спокойствия;*
- iv) информацию о предотвращении аварийных ситуаций в результате:
  - *курения;*
  - *использования огня и **открытого** пламени;*
  - *открытия иллюминаторов;*
  - *использования определенных видов оборудования.*

*Эта информация должна быть вывешена на видном месте на **надлежащих языках**.*

**15-14<sup>24</sup> ОТСТУПЛЕНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ**

15-14.1 *В качестве альтернативы для обеспечения достаточной остойчивости в поврежденном состоянии в соответствии с пунктами [15-3.7 - 15-3.13] пассажирские суда **длиной** менее 25 м, имеющие право перевозить не более 50 пассажиров [и предназначенные для эксплуатации в зоне 3], должны отвечать следующим критериям:*

- i) *при симметричном затоплении погружение судна не должно превышать предельную линию затопления и*
- ii) *метацентрическая высота  $GM_R$  должна составлять не менее 0,10 м.*

*Требуемая остаточная плавучесть должна обеспечиваться путем правильного выбора материала, используемого для изготовления корпуса, или за счет применения высококачественных поплавков, прочно прикрепленных к корпусу. Для **судов длиной** более 15 м остаточная плавучесть может быть обеспечена путем использования поплавков и деления на отсеки в соответствии с 1-отсечной непотопляемостью **согласно** пункту [15-3].*

15-14.2 *Если на судно распространяются отступления в соответствии с пунктом [15-14.1], то находящееся на судне оборудование - в дополнение к спасательным средствам, указанным в пунктах [15-9.1 - 15-9.3], - должно включать коллективные спасательные средства **в соответствии** с пунктом [13-5.3] для 50 % максимального допустимого числа пассажиров.*

15-14.3 **Где это допустимо, Администрация может освободить от выполнения требований пункта 13-2.4 пассажирские суда, предназначенные для перевозки максимум 250 пассажиров и имеющие длину не более 25 м, при условии, что они оснащены надлежащими устройствами, позволяющими надежно и без риска извлекать людей из воды.**

15-14.4 **Администрация может освободить от выполнения требований пункта 13-2.4 пассажирские суда, сертифицированные для перевозки максимум 600 пассажиров и имеющие длину не более 45 м, при условии, что они оснащены надлежащими устройствами в соответствии с пунктом 15-14.3 и имеют:**

---

<sup>24</sup> Находится в процессе обсуждения.

- i) *в качестве основной движительной установки гребной, циклоидный или водометный движитель, или*
- ii) *главный движительный комплекс, состоящий из двух систем движителей, или*
- iii) *главную систему движителей и носовое подруливающее устройство.*

15-14.5 *В порядке отступления от положений пункта [15-2.9], пассажирские суда длиной не более 45 м и допущенные для перевозки числа пассажиров, соответствующего длине судна в метрах, могут иметь на борту в местах, предназначенных для пассажиров, дверь в переборке, управляемую вручную и не имеющую дистанционного управления в соответствии с пунктом [15-2.5], если:*

- i) *судно имеет только одну палубу;*
- ii) *к этой двери имеется непосредственный доступ с палубы, и она удалена от **выхода на палубу** не более чем на 10 м;*
- iii) *нижняя кромка дверного проема находится на высоте по меньшей мере 30 см над полом пассажирского помещения; и*
- iv) *каждый из отсеков, разделяемых дверью, оснащен системой сигнализации уровня трюмной воды.*

15-14.6 **Требование подпункта 15-1.2 v)** *не применяется к пассажирским судам длиной не более 45 м, если установки, работающие на сжиженном газе, оснащены надлежащими системами сигнализации концентрации CO, вредной для здоровья людей, и возможного образования взрывоопасной смеси газа с воздухом.*

15-14.7 *К пассажирским судам длиной до 25 м не применяются следующие положения:*

- i) **последнее предложение пункта [15-4.1]<sup>25</sup>;**
- ii) **подпункт [15-6.6 iii)] для камбузов при наличии второго пути эвакуации;**
- iii) **пункт [15-7].**

---

<sup>25</sup> Требуется уточнения.

15-14.8 К каютным судам длиной не более 45 м не применяются требования пункта [15-12.10] при условии наличия в каждой каюте дымозащитных капюшонов числом, соответствующим числу **коек**.

---