



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

Пятьдесят девятая сессия

Женева, 23–25 июня 2021 года

Пункт 4 b) предварительной повестки дня

Унификация технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях:

**Рекомендации, касающиеся согласованных
на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(второй пересмотренный вариант резолюции № 61)**

Предложение по поправкам к приложению ко второму пересмотренному варианту резолюции № 61, основанные на Европейском стандарте, устанавливающем технические требования для судов внутреннего плавания, издание 2021 года

Записка секретариата*,**

Мандат

1. Настоящий документ представлен в соответствии с предлагаемым бюджетом по программам на 2021 год, часть 5 «Региональное сотрудничество в целях развития», раздел 20 «Экономическое развитие в Европе», программа 17 «Экономическое развитие в Европе» (A/75/6 (раздел 20), пункт 20.51).
2. На своей пятьдесят восьмой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях поручила секретариату подготовить предложение по поправкам к приложению ко второму пересмотренному варианту резолюции № 61 на основе ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2021/7 в целях гармонизации приложения с Европейским стандартом, устанавливающим технические требования для судов внутреннего плавания (ЕС-ТТСП) издания 2021 года (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/116, пункт 55).

* Настоящий документ был представлен после истечения установленного срока в связи с необходимостью включения в него самой последней информации.

** Настоящий документ выпускается без официального редактирования.

3. В приложении к настоящему документу содержатся предложения по поправкам к приложению к резолюции № 61, основанные на ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2021/7 и других соответствующих положениях ЕС-ТТСВП. Рабочая группа, возможно, пожелает их рассмотреть и дать дальнейшие указания секретариату.

Приложение

Предложения по поправкам к приложению к резолюции № 61, второй пересмотренный вариант

I. Глава 4 «Расстояние безопасности, надводный борт и марки осадок»

1. Раздел 4-3 изменить следующим образом

4-3 МАРКИ ОСАДОК И ГРУЗОВАЯ МАРКА

4-3.1 Плоскость максимальной осадки определяется таким образом, чтобы одновременно соблюдались предписания в отношении минимального надводного борта, ~~и~~ минимального расстояния безопасности **и наибольшей проектной осадки судна**. Однако по соображениям безопасности компетентный орган может установить большее значение расстояния безопасности или надводного борта. Плоскость максимальной осадки должна быть определена, как минимум, для зоны 3.

4-3.2 Плоскость максимальной осадки обозначается с помощью хорошо видимых и нестираемых марок осадок.

4-3.34 Марки осадки должны наноситься следующим образом:

а) **самая верхняя марка осадки наносится в направлении к корме и представляет собой прямоугольник длиной 300 мм и высотой 30 мм** ~~Марки осадок для зоны 3 представляют собой прямоугольник длиной 300 мм и высотой 40 мм, с горизонтальным основанием, совпадающим с плоскостью допускаемой максимальной осадки. Такой прямоугольник является обязательным элементом иных марок осадки. Если самая верхняя марка осадки является маркой осадки для зоны 3, то высота ее составляет 40 мм;~~

б) **дополнительные марки осадки наносятся в направлении к носу судна, и для них действуют следующие положения:**

i) марки осадки для зоны 3 состоят из прямоугольника длиной 300 мм и высотой 40 мм;

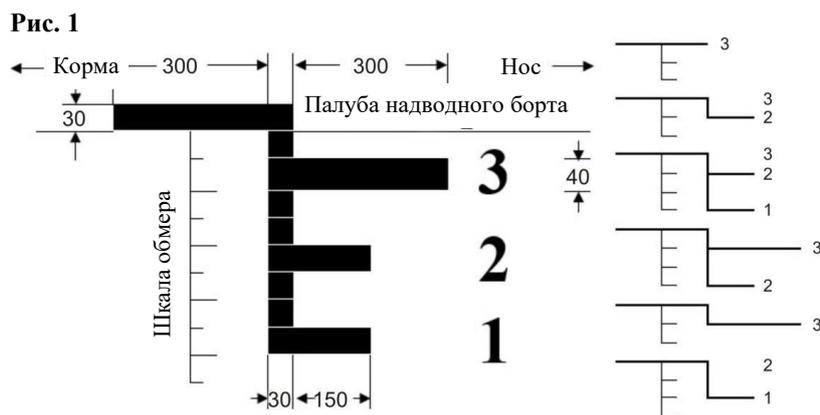
ii) марки осадки для зон 1 и 2 представляют собой прямоугольник длиной 150 мм и высотой 30 мм с горизонтальным основанием, совпадающим с плоскостью максимальной допустимой осадки;

с) **если добавляемая марка осадки для зоны 3 или 4 совпадает с самой верхней маркой осадки, то последняя не обязательна.**

4-3.4 **Рядом с марками осадки в направлении к носу судна указывается соответствующий номер зоны в виде цифр высотой 60 мм и шириной 40 мм¹; для зоны 4 указывать номер необязательно.**

4-3.5 **Марки осадки, предусмотренные пунктами 4-3.3 и 4-3.4, и их ориентация должны соответствовать рисунку 1.**

¹ Пункт 4-3.7, второй абзац.



4-3.36 Суда должны иметь по меньшей мере три пары марок осадок, одна из которых располагается в центре, а две другие — соответственно на расстоянии, равном приблизительно одной шестой длины судна, от носовой и кормовой оконечностей.

4-3.57 Марки или обозначения, которые в результате следующего освидетельствования признаются не-действительными, должны быть удалены или обозначены как недействительные под наблюдением компетентного органа. **Неразборчивые** марки осадки **могут-может** быть заменены лишь под надзором администрации.

4-3.68 Если обмер судна проводится в соответствии с Конвенцией об обмере судов внутреннего плавания 1966 г. и **марка обмера находится на той же высоте, что и самая верхняя из марок осадки, предписанных в пункте 4-3.4** плоскость марок обмера соответствует предписаниям настоящей резолюции, **марки эта марка обмера наносится** вместо марок осадки для этой зоны; в Судовое свидетельство при этом вносится соответствующая отметка.

4-3.9² Вместе с тем В отступление от пункта 4-3.3:

а) на судах длиной L менее 40 м могут наноситься только две пары марок осадки на расстоянии, примерно равном одной четвертой длины судна L , от носовой и, соответственно, кормовой оконечностей;

б) на судах, которые не предназначены для перевозки грузов, может наноситься только одна пара марок приблизительно на середине длины судна.

4-3.7 Для судов, эксплуатируемых в зонах, иных чем зона 3 (зоны 1, 2 или 4) дополнительно к носовым и кормовым маркам осадки, предусмотренным в пункте 4-3.3, наносится вертикальная линия, на которую наносится одна или, в случае нескольких зон, несколько дополнительных марок осадки в виде линий длиной 150 мм в направлении к носу судна в дополнение к марке осадки для зоны 3.

Толщина данных вертикальной и горизонтальной линий должна составлять 30 мм. В дополнение к марке осадки в направлении к носу судна указываются соответствующие номера зон в виде цифр размерами 60 мм высотой и 40 мм шириной (см. рис. 4-3.7).

Нижняя кромка каждой марки осадки должна соответствовать плоскости максимальной допустимой осадки, установленной для соответствующей зоны плавания.

4-3.10 Если плоскость максимальной осадки судна для одной или нескольких зон была определена исходя из предположения о том, что закрытие трюмов может обеспечить брызгонепроницаемость, и если расстояние между плоскостью максимальной осадки и верхней кромкой

² Пункт 4-3.3, второе предложение.

комингсов меньше допустимого расстояния безопасности для соответствующей зоны, то должна быть определена максимальная осадка для плавания с открытыми трюмами.

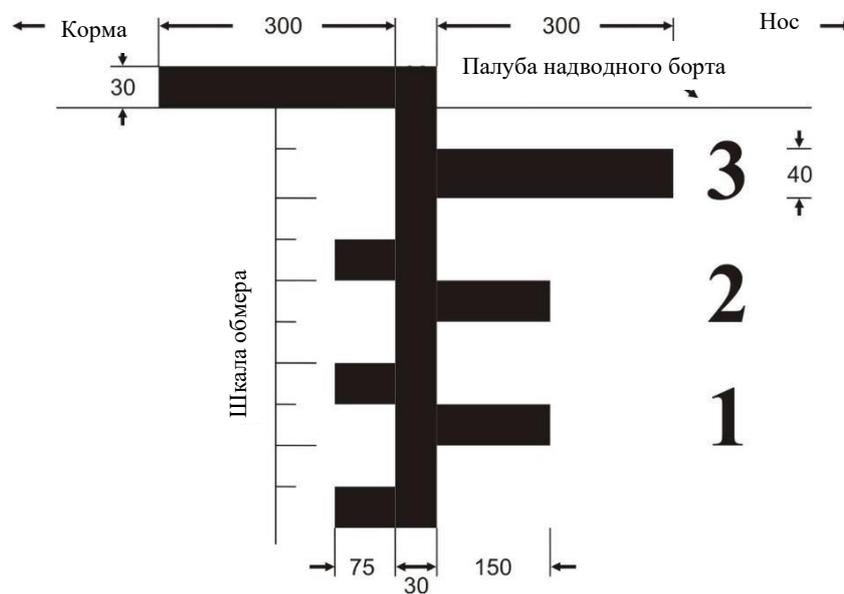
В Судовое свидетельство должно быть внесено следующее:

«Если люки открыты полностью или частично, то судно может загружаться только до ... мм ниже марок осадки для зоны ...».

4-3.11 В случае судов с открытыми трюмами, помимо положений пункта 4-3.6, марки осадки для соответствующих зон дополняют направленным к корме прямоугольником длиной 75 мм и высотой 30 мм с горизонтальным основанием, совпадающим с уровнем максимально допустимой осадки для плавания в соответствующей зоне с открытыми трюмами.

4-3.12 Марки осадки, предусмотренные пунктом 4-3.11, и их ориентация должны соответствовать рисунку 2.

Рис. 2



4-3А ШКАЛЫ ОСАДКИ, ПАЛУБНАЯ ЛИНИЯ И ГРУЗОВАЯ МАРКА

4-3А.1 Суда, осадка которых может превышать 1 м, должны иметь на каждом борту в районе кормы шкалу осадки; они могут иметь дополнительные шкалы осадки.

4-3А.2 Нулевая отметка каждой шкалы осадки должна наноситься по вертикали к шкале в плоскости, которая параллельна плоскости предельной осадки и проходит через наиболее низкую точку корпуса или киля, если он имеется. Расстояние по вертикали над нулевой отметкой должно градуироваться в дециметрах. Эта градуировка должна наноситься кернением или гравировкой на каждой шкале от плоскости ватерлинии судна в порожнем состоянии до 100 мм над плоскостью предельной осадки и должна окрашиваться хорошо видимой двухцветной полосой с чередующимися цветами. Градуировка должна указываться по крайней мере пятью цифрами на пяти дециметрах около шкалы над делением.

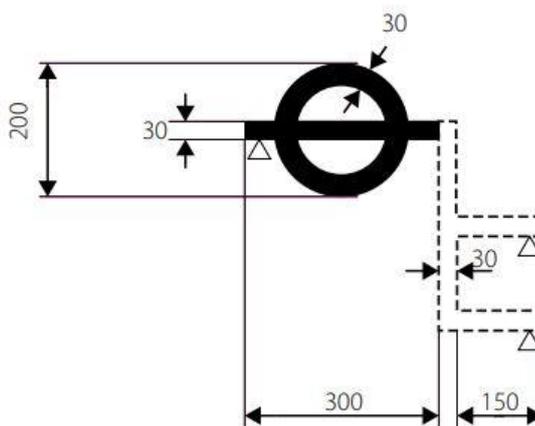
4-3А.3 Обе кормовые шкалы грузоподъемности, нанесенные в соответствии с Конвенцией об обмере судов внутреннего плавания 1966 года могут заменять шкалы осадки, если они включают градуировку, которая соответствует установленным требованиям, и при необходимости дополняются цифрами, указывающими осадку.

4-3А.4 4-3.8 Марка обмера/осадок для зон 1 и 2, расположенная на миделе, может быть заменена грузовой маркой.

Грузовая марка состоит из кольца, пересеченного по центру горизонтальной линией, с дополнительными линиями надводного борта в случае необходимости.

Ширина кольца и всех прочих линий грузовой марки — 30 мм, наружный диаметр кольца — 200 мм, длина горизонтальной линии, пересекающей кольцо — 300 мм, и размеры цифр, указывающих зоны, составляют 60 × 40 мм (рис. 4-3.8 3).

Рис. 4-3.8 3
Грузовая марка



Центр кольца должен находиться на миделе судна. Горизонтальная линия, пересекающая кольцо, нижней своей кромкой должна проходить через его центр и являться линией надводного борта.

Если судно предназначено для судоходства в различных зонах плавания, то в направлении носа от центра кольца наносятся вертикальная черта и дополнительные линии надводного борта длиной 150 мм.

4-3A.5 4-3.9 Палубная линия и грузовая марка

В случае если марка обмера/осадок, расположенная на миделе, заменена грузовой маркой, палубная линия должна быть обозначена верхней кромкой горизонтального прямоугольника длиной 300 мм и шириной 25 мм. Этот прямоугольник наносится на миделе с каждого борта судна, и его верхняя кромка должна, как правило, проходить через точку, в которой продолженная наружу верхняя поверхность палубы надводного борта пересекается с наружной поверхностью обшивки судна на миделе. Однако палубная линия может быть нанесена на другой высоте при условии, что надводный борт будет соответственно откорректирован. Расстояние между палубной линией и грузовой маркой представляет собой высоту надводного борта в соответствии с разделом 4-4.1.

2. Раздел 4-4:

- а) *добавить* новый пункт 4-4.1.5

Для судов, предназначенных для эксплуатации в зонах 1 и 2, администрация может учесть соленость воды при расчете надводного борта.

- б) *изменить нумерацию* рисунка 4-3.9 на рисунок 3;

с) *добавить* новый пункт 4-4.2.8

4-4.2.8 Однако в целях безопасности администрация может установить большее значение надводного борта.

3. Раздел 4-5:

Пункт 4-5.3, *изменить следующим образом*

4-5.3 Для открытых судов, эксплуатирующихся в зоне 3, расстояние безопасности должно быть увеличено таким образом, чтобы **каждое из отверстий** ~~отверстия~~, которые не могут быть закрыты брызгонепроницаемыми закрытиями, **располагалось** ~~располагались~~ на высоте по отношению к плоскости предельной осадки не менее 500 мм.

4. Раздел 4-8 *исключить*.

II. Глава 8 «Конструкция двигателей»

5. *Добавить* новый раздел 8-3

8-3 ШУМ, ПРОИЗВОДИМЫЙ СУДАМИ

8-3.1 Шум, производимый судном на ходу, и в частности шум, производимый воздухозаборниками и выхлопными устройствами, должен ограничиваться надлежащими средствами.

8-3.2 Уровень шума, производимого судном на ходу, не должен превышать 70 дБ(А) на расстоянии 25 м от борта судна.

8-3.3 За исключением погрузо-разгрузочных работ, уровень шума, производимого судном, стоящим на стоянке, не должен превышать 60 дБ (А) на расстоянии 25 м от борта судна.

III. Глава 9 «Электрическое оборудование»

6. Раздел 9-2.6 *изменить следующим образом*

9-2.6 БАТАРЕИ, АККУМУЛЯТОРЫ И ИХ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

9-2.6.1 Аккумуляторы должны иметь конструкцию, пригодную для использования на судне. Они должны быть размещены в ящиках или на поддонах, снабженных ручками для облегчения их перемещения. Аккумуляторные банки должны быть изготовлены из ударопрочного и трудновоспламеняющегося материала. Они должны быть сконструированы таким образом, чтобы препятствовать проливанью электролита при угле наклона 40° от вертикали.

9-2.6.2 Аккумуляторы должны быть установлены таким образом, чтобы была исключена возможность их смещения при перемещениях судна. Они не должны подвергаться чрезмерному нагреванию, чрезмерному охлаждению, воздействию брызг и пара. Аккумуляторные батареи должны устанавливаться таким образом, чтобы было обеспечено свободное обслуживание при их замене, пополнении и чистке элементов, и располагаться так, чтобы зазор между ними был не менее 15 мм со всех сторон для циркуляции воздуха, а расстояние от палубы до пробок верхнего яруса не превышало 1,5 м. Если аккумуляторы установлены на двух и более полках, находящихся одна над другой, то с передней и задней сторон полок должен быть предусмотрен зазор не менее 15 мм для циркуляции воздуха.

Аккумуляторные батареи не должны устанавливаться в рулевой рубке, жилых помещениях и трюмах.

Это предписание не распространяется на аккумуляторы для переносных устройств, а также на аккумуляторы, для зарядки которых требуется мощность менее 0,2 кВт.

9-2.6.3 Аккумуляторные батареи, для зарядки которых необходима мощность более 2,0 кВт (рассчитанная на основе наибольшего зарядного тока и номинального напряжения батареи с учетом типовых зарядных кривых зарядного устройства), должны устанавливаться в специальном аккумуляторном помещении. При установке на палубе они должны быть помещены в шкаф или ящик. Если аккумуляторы выделяют газ, то указанное помещение или шкаф должны оснащаться принудительной вентиляцией, сообщаемой с открытой палубой (для забора воздуха и отвода отработавшего воздуха).

Аккумуляторные батареи, для зарядки которых необходима мощность 2,0 кВт или меньше, могут устанавливаться под палубой в шкафу или в ящике. Они могут также устанавливаться без защитного кожуха в машинном отделении, электротехническом помещении или в другом хорошо вентилируемом месте при условии обеспечения защиты от падения на них предметов или капель воды.

При температуре воздуха в специальных аккумуляторных помещениях ниже 5°C необходимо предусмотреть возможность их отопления.

9-2.6.4 Внутренние поверхности всех аккумуляторных помещений, включая шкафы, ящики, стеллажи и другие встроенные элементы, должны быть защищены от воздействия электролита слоем краски или обшивкой из материала, устойчивого к воздействию электролита.

9-2.6.5 В случае установки аккумуляторов в закрытом отсеке, ящике или шкафу необходимо предусмотреть эффективную систему вентиляции. Для никель-кадмиевых аккумуляторов с требуемой мощностью зарядки более 2,0 кВт и свинцово-кислотных аккумуляторов с требуемой мощностью зарядки более 3,0 кВт необходимо предусмотреть принудительную вентиляцию.

Воздух должен поступать снизу, а выходить через верх таким образом, чтобы поток воздуха обтекал всю батарею. Вентиляционные трубы не должны иметь устройств, препятствующих свободному прохождению воздуха.

Минимальный расход воздуха для вентиляции, [м³/ч], рассчитывается по следующей формуле:

$$Q = 0,11f \times I \times n \quad [\text{м}^3/\text{ч}]$$

где:

$f = 0,11$ для аккумуляторов с жидким электролитом;

$f = 0,03$ для аккумуляторов с закрытыми капсулами (слаботекущий электролит в виде геля, нетканый волокнистый материал);

I – максимальный зарядный ток, который должен составлять не менее одной четверти максимально допустимого тока зарядного устройства, [А];

n – количество элементов, соединенных последовательно.

В случае буферных аккумуляторов судовой сети администрация может допустить использование иных методов расчета с учетом типовой зарядной кривой зарядного устройства, при условии что эти методы строятся на положениях признанных классификационных обществ или на соответствующих стандартах.

9-2.6.6 При естественной вентиляции сечение труб должно быть достаточным для требуемого расхода воздуха при скорости воздушного потока 0,5 м/сек. Сечение должно составлять не менее 80 см² для батарей свинцово-кислотных аккумуляторов и 120 см² – для батарей щелочных аккумуляторов.

9-2.6.7 Если требуемая вентиляция не может быть достигнута за счет естественной циркуляции воздуха, то следует предусмотреть наличие вытяжного вентилятора, двигатель которого не должен находиться на пути потока газа.

Должны быть предусмотрены специальные приспособления для предотвращения проникновения газа в двигатель.

Вентиляторы должны иметь такую конструкцию и должны быть изготовлены из такого материала, чтобы исключалась возможность искрения в случае касания лопасти о кожух вентилятора. Кроме того, материал должен быть таким, чтобы обеспечивался отвод любых электростатических зарядов.

На дверях отсеков или крышках шкафов и ящиков, в которых находятся батареи, должны быть прикреплены знаки «Огнеопасно, не курить», аналогичные тому, который приведен на рис. 2 добавления 3, диаметром не менее 10 см.

9-2.6.8 Зарядные устройства должны быть в принципе спроектированы таким образом, чтобы разряженные аккумуляторы можно было зарядить в течение 15 ч на 80% номинальной емкости без превышения максимальной допустимой силы тока зарядки.

9-2.6.9 Необходимо использовать только автоматические зарядные устройства, которые соответствуют характеристикам данного типа аккумулятора.

9-2.6.10 Для одновременного включения бытовой аппаратуры в процессе зарядки, при выборе зарядного устройства необходимо учитывать потребность в мощности бытовой аппаратуры. Независимо от потребности в фактической мощности, необходимо следить за тем, чтобы напряжение зарядки составляло не более 120% от номинального напряжения. Для тяговых батарей это значение увеличивается до 125 %.

9-2.6.11 [Для ионно-литиевых аккумуляторов должны соблюдаться требования европейских стандартов EN 62619:2017 и EN 62620:2015.]

9-2.6.12 В целях контроля за работой аккумуляторов следует, по возможности, использовать функциональные системы обслуживания аккумуляторов. Такими системами должны быть оснащены ионно-литиевые аккумуляторы.

Эти системы должны иметь, как минимум, следующие технические возможности:

- a) защиту элементов батареи (от короткого замыкания, наружную, внутреннюю, от перегрузки по току, глубокой разрядки и т. п.);
- b) контроль за зарядкой, при условии, что эта функция не предусмотрена в зарядном устройстве;
- c) контроль и регулирование нагрузки;
- d) определение уровня нагрузки;
- e) балансировку элементов батареи;
- f) контроль и регулирование тепловых параметров.

В зависимости от характера использования они должны также, по возможности, обеспечивать следующие технические возможности:

- g) определение износа, остаточной емкости, внутреннего сопротивления и т.п.;
- h) связь (например, с преобразователями и контрольными приборами);
- i) аутентификация и идентификация;

j) хронологические данные.

9-2.6.13 Помещения, в которых хранятся литий-ионные аккумуляторы, должны соответствовать следующим требованиям:

a) эти помещения должны быть защищены от возгорания одного или нескольких литий-ионных аккумуляторов на основе разработанной экспертом концепции противопожарной защиты

i) с учетом другого оборудования, находящегося в том же помещении,

ii) с учетом инструкций изготовителя литий-ионных аккумуляторов,

iii) включая положения о системах сигнализации.

Концепция противопожарной защиты не обязательна, если литий-ионные аккумуляторы хранятся в огнеупорном корпусе, который оснащен

iv) по крайней мере одним устройством мониторинга (возгорания и теплового пробоя) и

v) [в отступление от статьи 13.06,] одной подходящей стационарной установкой пожаротушения для защиты объектов.

b) В случае, указанном в первом предложении подпункта a), эти помещения должны быть экранированы перегородками A60.

c) Эти помещения или литий-ионные аккумуляторы, размещенные в огнеупорном корпусе, должны обслуживаться системой механической вентиляции, сообщающейся с открытой палубой. Выпускной трубопровод системы вентиляции должен быть расположен таким образом, чтобы не создавать опасности для людей на судне.

Эти требования не применяются, если суммарная емкость литий-ионных аккумуляторов в помещении составляет менее 20 кВт ч.

9-2.6.14 Требования пунктов 9-2.6.12 и 9-2.6.13 не распространяются на аккумуляторы с мощностью зарядки менее 0,2 кВт.

9-2.6.15 В случае батарей пункты 9-2.6.1–9-2.6.8 и 9-2.6.12 должны применяться в действующей редакции.

IV. Глава 10 «Оборудование»

7. Раздел 10-3 *изменить следующим образом*

10-3 СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

A. Переносные огнетушители

10-3.1 На борту судна в каждом из следующих мест должен быть предусмотрен, по меньшей мере, один переносной огнетушитель [в соответствии с европейскими стандартами EN 3-7:2007 и EN 3-8:2007]:

i) в рулевой рубке:—1 переносной огнетушитель;

ii) у каждого пути доступа с палубы в жилые помещения:—1 переносной огнетушитель;

iii) у каждого пути доступа в служебные помещения, не соединяющиеся с жилыми, и оборудованные отопительными, камбузными или рефрижераторными установками, в которых используется твердое или жидкое топливо или сжиженный газ:—1 переносной огнетушитель;

iv) у каждого входа в машинное и котельное отделение: ~~1 переносной огнетушитель;~~

v) в ~~таких~~ соответствующих местах под палубой в машинных отделениях и котельных отделениях, чтобы огнетушитель находился в пределах 10 метров от любого места в отделении: ~~1 переносной огнетушитель.~~

10-3.2 В качестве переносных огнетушителей, требуемых в соответствии с пунктом 10-3.1, могут использоваться только порошковые огнетушители, вес содержимого которых составляет не менее 6 кг, или другие переносные огнетушители с эквивалентной огнетушащей способностью. Они должны быть пригодны для тушения пожаров классов А, В и С.

В отступление от вышеприведенного требования, на судах без установок, работающих на сжиженном газе, допускается применение пенных огнетушителей с использованием водной пленкообразующей пены (ВПП) с морозостойкостью до -20 °С, даже если они не пригодны для тушения пожаров класса С. Минимальная емкость этих огнетушителей составляет 9 литров.

Для помещений, где вероятно возникновение пожаров, связанных с растительными или животными маслами и жирами, администрация может потребовать один или несколько переносных огнетушителей, пригодных для тушения пожаров класса F. Такие переносные огнетушители указываются в пункте 52 Судового свидетельства.

Все огнетушители должны быть пригодны для тушения пожаров в электрических системах с напряжением до 1000 В.

10-3.3 Кроме того, могут использоваться порошковые, водяные или пенные огнетушители, которые пригодны, по крайней мере, для тушения того класса пожара, который наиболее вероятен в помещении, для которого они предназначены.

10-3.43 Вещество для тушения не должно быть галоном или содержать продукты, которые могут выделять при использовании токсичные газы, такие, как тетрахлорид углерода. Переносные огнетушители, использующие CO_2 , могут использоваться только для борьбы с огнем в определенных местах, таких, как электрические установки, камбузы; количество CO_2 ~~не должно представлять угрозу для здоровья~~ **превышать 1 кг на в расчете на 15 м³ помещения, в котором они расположены и для которого предназначены.**

10-3.54 Огнетушители, чувствительные к действию мороза или жары, должны устанавливаться или защищаться таким образом, чтобы они были всегда готовы к использованию.

10-3.62 Огнетушители должны отвечать своему назначению и соответствовать требованиям Администрации или признанного классификационного общества. Они должны проходить осмотр и проверку не реже одного раза в два года. Свидетельство о проверке, подписанное организацией или лицом, осуществлявшими осмотр, должно находиться на судне.

10-3.75 Если ~~средства противопожарной защиты~~ **переносные огнетушители** установлены таким образом, что они находятся вне поля зрения, то прикрывающие их щит или дверь должны обозначаться знаками, ~~аналогичными тем, что приведены на соответствующих рисунках~~ **в соответствии с рисунком 3** добавления 3, диаметром не менее 10 см.

V. Глава 12 “Жилые помещения”

8. Пункт 12-3.1 *изменить следующим образом*

12-3.1 Двери:

а) должны иметь общую высоту ~~Общая высота дверей,~~ включая комингс, ~~должна составлять~~ не менее 1,90 м, а **ширину** ~~ширина~~ провета - не менее 0,60 м. Предписанная высота может быть обеспечена при помощи наложения скользящих или откидных крышек или задвижек;

б) должны иметь ~~Должна обеспечиваться~~ возможность открытия **наружу** ~~дверей~~ с обеих сторон;

с) если они расположены вдоль путей эвакуации, не должны, будучи открытыми, затруднять эвакуацию людей;

д) если они запираются изнутри, должны иметь возможность открытия снаружи в аварийной ситуации.

Высота комингсов не должна составлять более 0,40 м; вместе с тем должны соблюдаться также другие предписания по технике безопасности.

VI. Добавление 10 «Дополнительные положения, применимые к судам, работающим на топливе с температурой вспышки не выше 55 °C»*

9. Раздел 2.8 «Система заправки СПГ»:

- а) Пункт 2.8.6 *изменить следующим образом*

2.8.6 Топливозаправочный коллектор должен быть конструктивно рассчитан на то, чтобы выдерживать обычные механические нагрузки, возникающие в ходе заправки. Соединительные муфты должны быть сухо-разъемного типа ~~согласно международному стандарту ISO 16904~~ и оснащены соответствующими резервными соединениями сухого разъема.

- б) *Добавить* новый пункт 2.8.9

2.8.9 Все компоненты системы бункеровки должны соответствовать [европейскому стандарту EN 20519:2017] [ISO 20519:2017] (5.3–5.7).

* ECE/TRANS/SC.3/172/Rev.2/Amend.1.