



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 первая сессия**

Женева, 14–16 июня 2017 года

Пункт 3 с) предварительной повестки дня

**Унификации технических предписаний и правил
безопасности на внутренних водных путях:****Рекомендации, касающиеся согласованных
на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(пересмотренная резолюция № 61)****Согласование глав 7, 10, 12 и 13 приложения
к пересмотренной резолюции № 61 с Европейским
стандартом, устанавливающим технические
требования для судов внутреннего плавания
(ЕС-ТТСВП)****Записка секретариата****Мандат**

1. Настоящий документ представлен в соответствии с пунктом 5.1 направления деятельности 5 «Внутренний водный транспорт» программы работы на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/2016/28/Add.1), утвержденной Комитетом по внутреннему транспорту на его семьдесят восьмой сессии 26 февраля 2016 года.

2. В связи с решением Рабочей группы по внутреннему водному транспорту (SC.3), принятым на ее шестидесятой сессии, согласовать это приложение к резолюции № 61 с Европейским стандартом, устанавливающим технические требования для судов внутреннего плавания (стандарт ЕС-ТТСВП)¹ (ECE/TRANS/SC.3/203, пункт 67), принятым Европейским комитетом по разработке общих стандартов в области внутреннего судоходства (КЕСНИ), SC.3/WP.3 просила секретариат продолжить пересмотр приложения к резолюции № 61 на основе

¹ www.cesni.eu/documents/es-trin/.



анализа, который содержится в документе ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2017/7 (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/100, пункт 42).

3. SC.3/WP.3, возможно, пожелает использовать текст положений ЕС-ТТСВП, воспроизведенных в приложении к настоящему документу, в качестве основы для обновления глав 7, 10 и 12 приложения к резолюции № 61 и разработки новой главы 13.

Приложение

Предложение по обновлению глав 7, 10 и 12 и разработке новой главы 13 приложения к пересмотренной резолюции № 61

I. Предложение по обновлению главы 7: Рулевая рубка

В настоящем разделе воспроизводится текст статей 7.02, 19.01.5 и 19.01.6 ЕС-ТТСВП.

«Статья 7.02

Беспрепятственный обзор

1. С рулевого поста должен быть обеспечен беспрепятственный обзор во всех направлениях.
2. Затрудненный обзор с поста рулевого впереди судна в незагруженном состоянии с половиной запасов, но без балласта не должен превышать 250 м.

Для дополнительного ограничения затрудненного обзора используются только надлежащие вспомогательные средства.

В ходе освидетельствования вспомогательные средства ограничения затрудненного обзора во внимание не принимаются.

3. Поле беспрепятственного обзора рулевого в нормальном положении должно составлять не менее 240° по горизонту и не менее 140° в пределах полукруга, расположенного впереди.

На оси обычного поля обзора рулевого не должно быть иллюминаторных рам, стоек или надстройки.

Даже в случае обеспечения беспрепятственного поля обзора не менее 240° по горизонту орган по освидетельствованию может потребовать принятия других мер и, в частности, установку соответствующих вспомогательных средств, если достаточное поле беспрепятственного обзора не обеспечено в направлении назад. Нижний край бортовых иллюминаторов должен быть расположен как можно ниже, а верхний край бортовых и кормовых иллюминаторов должен быть как можно выше.

При выяснении вопроса о том, соблюдаются ли требования настоящей статьи в отношении обзора из рулевой рубки, предполагается, что глаза рулевого, находящегося на посту управления, расположены на высоте 1,65 м от уровня пола рулевой рубки.

4. Верхний край носовых иллюминаторов рулевой рубки должен быть расположен на высоте, достаточной для того, чтобы у лица, находящегося на посту управления, был четкий обзор в направлении вперед.

Считается, что это требование выполнено, если у лица, находящегося на посту управления, у которого глаза расположены на высоте 1,80 м от уровня пола, есть четкое поле обзора не менее 10° над горизонталью, проходящей на уровне глаз.

5. Во всех погодных условиях должны быть предусмотрены надлежащие средства, обеспечивающие четкое поле обзора через носовые иллюминаторы.
6. Остекление, используемое в рулевой рубке, должно быть изготовлено из безопасного стекла, а его светопропускаемость должна составлять не менее 75%.

Во избежание отражений носовые иллюминаторы рулевой рубки должны иметь противобликовую защиту или быть установлены таким образом, чтобы эффективно исключить возможность отражений.

Требование, содержащееся во втором предложении, считается выполненным, если окна отклонены от вертикальной плоскости на угол не менее 10° и не более 25°.

...

Статья 19.01 **Общие положения**

...

5. В отступление от первого предложения пункта 2 статьи 7.02 затрудненный обзор с поста рулевого впереди судна в незагруженном состоянии с половиной запасов, но без балласта не должен превышать две длины судна или 250 м в зависимости от того, какая величина меньше.

6. В отступление от третьего подпункта пункта 3 статьи 7.02 пассажирское судно должно быть оснащено соответствующими вспомогательными средствами, если достаточное поле беспрепятственного обзора не обеспечено в направлении назад. Если эти вспомогательные средства не позволяют обеспечить беспрепятственный обзор в ночное время, то в графу 52 свидетельства судна внутреннего плавания вносится соответствующее ограничение».

II. Предложение по обновлению главы 10: Оборудование

В настоящем разделе воспроизводится текст статей 13.01.11–13.01.14, 13.02.3 б), 13.04, 13.05 и 13.06 ЕС-ТТСВП.

«Статья 13.01 **Якорное оборудование**

...

11. Минимальное разрывное усилие R якорных цепей рассчитывают по следующим формулам:

- а) якоря массой до 500 кг:

$$R = 0,35 \cdot P' [\text{кН}]$$

- б) якоря массой более 500 кг, но не более 2 000 кг:

$$R = \left(0,35 - \frac{P' - 500}{15\,000} \right) P' [\text{кН}]$$

- с) якоря массой более 2 000 кг:

$$R = 0,25 \cdot P' [\text{кН}],$$

где:

P' – теоретическая масса каждого якоря, определенная в соответствии с пунктами 1)–4) и 6).

Разрывное усилие якорных цепей указывается в соответствии с действующим стандартом в одном из государств-членов.

12. В том случае, если масса якорей превышает массу, требуемую на основании пунктов 1)–6), разрывная нагрузка якорной цепи определяется в зависимости от фактической массы якоря.

В случаях, когда на борту судна находятся более тяжелые якоря с соответствующими более прочными цепями, в свидетельство судна внутреннего

плавания вносятся только значения минимальной массы и минимальной разрывной нагрузки в соответствии с пунктами 1)–6) и 11).

13. Соединительные детали (вертлюги) между якорем и цепью должны выдерживать растягивающее усилие на 20% больше, чем разрывная нагрузка соответствующей цепи.

14. Вместо якорных цепей допускается использование тросов. Тросы должны выдерживать ту же разрывную нагрузку, что и нагрузка, предусмотренная для цепей, но при этом они должны быть на 20% длиннее.

Статья 13.02

Другое оборудование

...

3. Кроме того, оборудование должно включать, как минимум:

...

b) буксирные тросы;

Буксиры оснащаются соответствующим числом тросов, которое подходит для их эксплуатации.

Вместе с тем основные тросы должны иметь длину не менее 100 м и выдерживать разрывную нагрузку в кН, составляющую не менее одной трети от полной мощности в кВт главного(ых) двигателя(ей).

Моторные суда и толкачи, которые также могут буксировать, оснащаются буксирными тросами длиной не менее 100 м и выдерживать разрывную нагрузку в кН, составляющую не менее одной четвертой от полной мощности в кВт главного(ых) двигателя(ей).

...

Статья 13.04

Стационарные системы противопожарной защиты жилых помещений, рулевой рубки и пассажирских кают

1. В качестве стационарных систем противопожарной защиты жилых помещений, рулевой рубки и пассажирских кают допускаются только автоматические нагнетательные спринклерные системы.

2. Монтаж или модификация систем производится только специализированными организациями.

3. Системы изготавливаются из стали или равноценных негорючих материалов.

4. Системы должны быть в состоянии распылять воду под напором не менее 5л/м² в минуту по всей площади наибольшего помещения, подлежащего защите.

5. Системы, распыляющие меньшее количество воды, должны быть одобрены по типу конструкции на основании резолюции ИМО А.800 (19)² или иного стандарта, признанного одним из государств-членов. Одобрение типа производится признанным классификационным обществом или аккредитованным испытательным учреждением. Это аккредитованное испытательное учреждение должно соответствовать Европейскому стандарту в отношении общих требований к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (EN ISO/IEC 17025 : 2005).

² Резолюция ИМО А.800 (19), принятая 23 ноября 1995 года – Пересмотренные руководящие принципы одобрения спринклерных систем, равноценных тем, которые указаны в Правилах II-2/12 СОЛАС.

6. Системы проверяет соответствующий эксперт:
- до их сдачи в эксплуатацию в первый раз;
 - до их повторной сдачи в эксплуатацию после их введения в действие;
 - до их повторной сдачи в эксплуатацию после их существенной модификации или ремонта; и
 - на регулярной основе, по крайней мере один раз в два года.

Освидетельствование, указанное в пункте d), может также быть произведено соответствующим компетентным лицом из компетентной организации, специализирующейся на системах пожаротушения.

7. В ходе проверки в соответствии с пунктом б) эксперт или компетентное лицо проверяет, соответствуют ли данные системы требованиям настоящей статьи.

Эта проверка включает как минимум следующее:

- внешний осмотр всей системы;
- функциональное испытание систем безопасности и жиклеров;
- функциональное испытание цистерн высокого давления и насосной системы.

8. Выдается свидетельство, подписанное экспертом или компетентным лицом, с указанием даты освидетельствования.

9. В свидетельство судна внутреннего плавания вносят число установленных систем.

Статья 13.05

Стационарные системы противопожарной защиты машинных и котельных отделений и насосных помещений

1. Огнетушительные составы

В стационарных системах противопожарной защиты машинных и котельных отделений и насосных помещений можно использовать следующие огнетушительные составы:

- CO₂ (диоксид углерода);
- HFC 227 ea (гептафторпропан);
- IG-541 (52% азота, 40% аргона, 8% диоксида углерода);
- FK-5-1-12 (додекафтор-2-метилпентан-3-он).

2. Вентиляция, забор воздуха

а) Забор воздуха, поступающего в камеру сгорания двигателей, обеспечивающих движение, не должен производиться из помещений, которые подлежат предохранению с помощью стационарных систем противопожарной защиты. Это положение не применяется в том случае, если есть два взаимонезависимых и герметически разделенных главных машинных отделения или если рядом с главным машинным отделением есть отдельное машинное отделение с носовым подруливающим устройством, позволяющим судну идти своим ходом в случае пожара в главном машинном отделении.

б) Любая принудительная вентиляция, установленная в отделении, должна отключаться автоматически в случае срабатывания системы пожаротушения.

в) Должны быть предусмотрены устройства, с помощью которых можно быстро закрыть все отверстия, через которые поступает воздух или вы-

ходит газ из защищаемого помещения. Необходимо предусмотреть возможность четко распознавать, открыты они или закрыты.

d) Воздух, который выходит через клапаны для сброса давления в емкостях для сжатого воздуха, установленных в машинных отделениях, выводится в атмосферу.

e) Избыточное или недостаточное давление, обусловленное притоком огнетушительного состава, не должно разрушать компоненты окружающих переборок защищаемого помещения. Необходимо предусмотреть возможность выравнивания давления безопасным образом.

f) Защищаемые помещения должны быть оснащены оборудованием для извлечения огнетушительного состава и горючих газов. Необходимо предусмотреть возможность управления таким оборудованием из мест, которые расположены вне защищаемых помещений и которые не должны оказаться недоступными вследствие пожара в таких местах. В случае наличия стационарных вытяжных устройств необходимо исключить возможность их включения во время тушения пожара.

3. Система пожарной сигнализации

Защищаемое помещение должно контролироваться с помощью соответствующей системы пожарной сигнализации. Эта сигнализация должна быть видна в рулевой рубке, жилых помещениях и защищаемом помещении.

4. Система трубопроводов

a) Огнетушительный состав подается в защищаемое помещение и распределяется там с помощью стационарной системы трубопроводов. Внутри защищаемого помещения трубопроводы и соответствующая арматура должны быть изготовлены из стали. Эти требования не распространяются на трубопроводы, соединяющие цистерны, и подвижные соединения, при условии что используемые материалы обладают равноценными противопожарными свойствами. Трубопроводы должны быть предохранены от коррозии внутри и снаружи.

b) выпускные отверстия должны иметь такие размеры и быть установлены таким образом, чтобы огнегасящий агент распределялся равномерно. В частности, огнегасящий агент должен также действовать под настилом.

5. Устройство включения

a) Системы пожаротушения с автоматическим включением не допускаются.

b) Необходимо предусмотреть возможность включения системы пожаротушения из подходящего места вне защищаемого помещения.

c) Устройства включения устанавливаются таким образом, чтобы их можно было привести в действие даже в случае пожара и чтобы в случае ущерба, вызванного пожаром или взрывом в защищаемом помещении, можно было подавать необходимое количество огнетушительного состава.

Напряжение на немеханические устройства включения должно подаваться из двух различных взаимонезависимых источников электроэнергии. Эти источники электроэнергии должны быть расположены вне защищаемого помещения. Линии передачи сигналов управления в защищаемом помещении должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они могли работать в течение не менее 30 минут. Это требование должно соблюдаться в случае электропроводки, если она соответствует международному стандарту IEC 60331-21 : 1999.

Если устройства включения установлены таким образом, что они не видны, то на закрывающей их панели должен быть нанесен символ (система пожаротушения), показанный на рис. 6 в приложении 4, с длиной стороны не менее 10 см и следующим текстом, нанесенным красными буквами на белом фоне:

"Feuerlöscheinrichtung
 Installation d'extinction
 Brandblusinstallatie
 Fire-fighting installation
 Система пожаротушения".

d) Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, то устройства включения для каждого помещения должны быть отдельными и легко распознаваемыми.

e) Рядом с каждым устройством вывешиваются на видном месте нестираемые инструкции по использованию на одном из языков государств-членов. Они должны, в частности, содержать инструкции, касающиеся:

- aa) включения системы пожаротушения;
- bb) необходимости проверки с целью убедиться в том, что все лица покинули защищаемое помещение;
- cc) мер, подлежащих принятию экипажем в связи с включением системы пожаротушения и доступа в защищаемое помещение после включения системы или затопления, в частности, в связи с возможным наличием опасных веществ;
- dd) мер, подлежащих принятию в случае сбоя в работе системы пожаротушения.

f) Инструкции по использованию должны содержать указание на предмет того, что до включения системы пожаротушения двигатели внутреннего сгорания, засасывающие воздух из защищаемого помещения, должны быть выключены.

6. Система сигнализации

a) Стационарные системы пожаротушения должны быть оснащены системами визуально-звуковой сигнализации.

b) Система сигнализации должна включаться автоматически сразу же после первоначального включения системы пожаротушения. Предупредительный сигнал должен раздаваться в течение соответствующего периода времени до подачи огнетушительного состава, притом что возможность его выключения должна быть исключена.

c) Предупредительные сигналы должны быть ясно видны в защищаемых помещениях и с наружной стороны доступа к ним и ясно слышны даже в условиях работы, создающей самый высокий присущий ей уровень шума. Они должны четко отличаться от всех других визуально-звуковых сигналов в защищаемом помещении.

d) Звуковые предупредительные сигналы должны быть хорошо слышны в смежных помещениях даже при закрытых дверях между ними в условиях работы, создающей самый высокий присущий ей уровень шума.

e) Если система предупреждения не оснащена функцией самоконтроля в части коротких замыканий, разрыва электропроводки и падения напряжения, то необходимо предусмотреть возможность ее проверки с целью убедиться в том, что она работает надлежащим образом.

f) На каждом входе в помещение, в которое можно подавать огнетушительный состав, необходимо поместить сообщение, содержащее следующий текст, выполненный красным шрифтом на белом фоне:

"Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!

Attention, installation d'extinction d'incendie !

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal) !

Let op, brandblusinstallatie!

Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal)!

Внимание! Система пожаротушения!"

Если прозвучал предупредительный сигнал (описание сигнала), немедленно покинуть помещение".

7. Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением

a) Резервуары высокого давления, а также арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, должны соответствовать действующим положениям в одном из государств-членов.

b) Резервуары высокого давления устанавливаются в соответствии с инструкциями изготовителя.

c) Установка резервуаров высокого давления, арматуры и трубопроводов под давлением в жилых помещениях не допускается.

d) Температура в шкафах и помещениях для хранения емкостей под давлением не должна превышать 50 °C.

e) Шкафы или помещения на палубах должны прочно крепиться на месте установки и должны быть снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара высокого давления выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения с другими помещениями не допускается.

8. Количество огнетушительного состава

Если количество огнетушительного состава предназначено для защиты более чем одного помещения, то в этом случае нет необходимости, чтобы общее количество имеющегося огнетушительного состава было больше того количества, которое требуется для самого большого из защищаемых помещений.

9. Монтаж, освидетельствование и документация

a) Система должна устанавливаться или подвергаться модификации только организацией, специализирующейся на системах пожаротушения. Должны соблюдаться требования, установленные изготовителем огнетушительного состава и изготовителем системы (карточка с техническими данными на продукт, памятка по технике безопасности).

b) Система должна проверяться экспертом:

aa) перед вводом в эксплуатацию в первый раз;

bb) перед каждым новым приведением в действие после ее включения;

cc) перед каждым новым приведением в действие после любой модификации или любого ремонта; и

dd) через регулярные промежутки времени, но не реже одного раза в два года.

Освидетельствование, указанное в пункте dd), может быть также проведено компетентным сотрудником организации, специализирующейся на системах пожаротушения.

с) В ходе освидетельствования эксперт или компетентный сотрудник проводит проверку с целью установить соответствие этой системы требованиям настоящей статьи.

d) Проверка включает как минимум следующее:

- aa) внешний осмотр всей системы;
- bb) проверку герметичности трубопроводов;
- cc) проверку работоспособности систем контроля и приведения в действие;
- dd) проверку давления в резервуарах и их содержимого;
- ee) проверку герметичности и механизмов закрытия защищаемого помещения;
- ff) проверку системы пожарной сигнализации;
- gg) проверку системы предупреждения.

e) Выдается свидетельство о проверке, подписанное экспертом, с указанием даты проверки.

f) В свидетельстве о проверке судна внутреннего плавания должно быть указано число стационарных систем пожаротушения.

10. Системы пожаротушения, использующие CO₂

В дополнение к требованиям, содержащимся в пунктах 1)–9), системы пожаротушения, использующие CO₂ в качестве огнетушительного состава, должны также отвечать нижеследующим положениям:

a) Резервуары с CO₂ хранят вне защищаемого помещения в месте или шкафу, герметически отделенном от других помещений. Двери этих помещений и шкафов для хранения должны открываться наружу, запираются на ключ и иметь с наружной стороны знак "Предупреждение: общая опасность" в соответствии с рис. 4 в приложении 4, высотой не менее 5 см, а также надпись "CO₂" того же цвета и той же высоты.

b) Помещения для хранения резервуаров с CO₂, расположенные под палубой, должны быть доступны только снаружи. Эти помещения должны быть оборудованы системой принудительной вентиляции с вытяжными колпаками и должны быть полностью независимыми от других находящихся на борту систем вентиляции.

с) Резервуары с CO₂ заполняются не более чем на 0,75 кг/л. За удельный объем CO₂ не под давлением принимается величина, равная 0,56 м³/кг.

d) Объем CO₂ в защищаемом помещении должен составлять не менее 40% от его общего объема. Необходимо предусмотреть возможность вытеснения этого объема газа за 120 секунд и проверить, что эта операция завершена успешно.

e) Открытие клапанов резервуара и управление клапаном затопления должны представлять собой две отдельные операции.

f) Надлежащий период времени, упомянутый в пункте б) b), составляет не менее 20 секунд. Регулировка времени вытеснения газа CO₂ должна обеспечиваться с помощью надежного устройства.

11. Системы пожаротушения, использующие HFC-227ea

Системы пожаротушения, использующие в качестве огнетушительного состава HFC-227ea, должны соответствовать нижеследующим предписаниям в дополнение к требованиям пунктов 1)–9):

a) При наличии нескольких защищаемых помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.

b) Каждый резервуар с HFC-227ea, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован клапаном сброса давления. Этот клапан должен безопасным образом сбрасывать содержимое резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня и если система пожаротушения не приведена в действие.

c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.

d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,15 кг/л. За удельный объем HFC-227ea не под давлением принимается величина, равная 0,1374 м³/кг.

e) Объем HFC-227ea в защищаемом помещении должен составлять по меньшей мере 8% общего объема данного помещения. Вытеснение этого количества должно производиться за 10 секунд.

f) Резервуары с HFC-227ea должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, подающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае ненормальной потери газа-вытеснителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.

g) После вытеснения концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,5%.

h) Системы пожаротушения не должны иметь деталей из алюминия.

12. Системы пожаротушения, использующие IG-541

Системы пожаротушения, использующие в качестве огнетушительного состава IG-541, должны соответствовать нижеследующим предписаниям в дополнение к требованиям пунктов 1)–9):

a) При наличии нескольких защищаемых помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.

b) Каждый резервуар с IG-541, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован клапаном сброса давления. Этот клапан должен безопасным образом сбрасывать содержимое резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня и если система пожаротушения не приведена в действие.

c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать содержимое.

d) Давление наполнения резервуаров не должно превышать 200 бар при температуре +15 °C.

e) Объем IG-541 в защищаемом помещении должен составлять по меньшей мере 44% и не более 50% от общего объема данного помещения. Сброс этого количества должен производиться за 120 секунд.

13. Системы пожаротушения, использующие в качестве огнетушительного состава FK-5-1-12

Системы пожаротушения, использующие в качестве огнетушительного состава FK-5-1-12, должны соответствовать нижеследующим предписаниям в дополнение к требованиям пунктов 1)–9):

a) При наличии нескольких защищаемых помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.

b) Каждый резервуар с FK-5-1-12, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован клапаном сброса давления. Этот клапан должен безопасным образом сбрасывать содержимое резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня и если система пожаротушения не приведена в действие.

c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.

d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,00 кг/л. За удельный объем FK-5-1-12 не под давлением принимается величина, равная 0,0719 м³/кг.

e) Объем FK-5-1-12 в защищаемом помещении должен составлять по меньшей мере 5,5% от общего объема данного помещения. Сброс этого объема должен производиться за 10 секунд.

f) Резервуары с FK-5-1-12 должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, подающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае ненормальной потери газа-вытеснителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.

g) После вытеснения газа концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,0%.

Статья 13.06

Стационарная система пожаротушения для защиты объектов

Стационарная система пожаротушения для защиты объектов запрещена».

III. Предложение по обновлению главы 12: Жилые помещения

В настоящем разделе воспроизводится текст статьи 15.05 ЕС-ТТСВП.

«Статья 15.05

Установки для питьевой воды

1. Суда с жилыми помещениями должны быть оснащены установкой с питьевой водой. На заливных горловинах цистерны для питьевой воды и шлангах для подвода питьевой воды должна быть нанесена маркировка, указывающая на то, что они предназначены только для питьевой воды. Заливные горловины для питьевой воды должны выступать над уровнем палубы.

2. Установки для питьевой воды:

a) их внутренние поверхности должны быть покрыты материалом, который устойчив к коррозии и не создает физиологической опасности;

b) не имеют участков водопровода, в случае которых регулярный поток воды не гарантирован;

c) предохранены от чрезмерного нагрева.

3. В дополнение к пункту 2) цистерны для питьевой воды должны:

a) иметь емкость не менее 150 литров на каждого человека, обычно проживающего на борту, и как минимум на каждого члена экипажа;

b) иметь подходящее, блокируемое отверстие, позволяющее чистить цистерну внутри;

c) быть оснащены указателем уровня воды;

d) быть оборудованы вентиляционными трубами, которые сообщаются с атмосферой, или оснащены соответствующими фильтрами.

4. Цистерны для питьевой воды не должны иметь общих стенок с другими цистернами. Трубопроводы для питьевой воды не должны проходить через цистерны, содержащие другие жидкости. Соединения между системой подачи питьевой воды и другими трубопроводами не допускаются. Через цистерны для питьевой воды не должны проходить трубопроводы, по которым проходит газ или иные жидкости, помимо питьевой воды.

5. Баки с питьевой водой под давлением должны работать только на сжатом чистом воздухе. В тех случаях, когда он подается с помощью компрессоров, непосредственно перед баком под давлением должны быть установлены надлежащие воздушные фильтры и маслоотделители, если только вода и воздух не разделяются с помощью соответствующей диафрагмы».

IV. Предложение по новой главе 13: Отопительное, кухонное и холодильное оборудование, работающее на жидком топливе

В настоящем разделе воспроизводится текст главы 16 ЕС-ТТСВП.

«ГЛАВА 16 ОТОПИТЕЛЬНОЕ, КУХОННОЕ И ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ

Статья 16.01 Общие положения

1. Отопительное, кухонное и холодильное оборудование, работающее на сжиженном газе, должно удовлетворять требованиям главы 17.
2. Отопительное, кухонное и холодильное оборудование, а также вспомогательное оборудование должно быть изготовлено и установлено таким образом, чтобы оно не создавало опасность даже в случае перегрева. Его также необходимо устанавливать таким образом, чтобы оно не могло случайно перевернуться или сдвинуться.
3. Оборудование, указанное в пункте 2), нельзя устанавливать в помещениях, в которых используются и хранятся вещества с температурой вспышки ниже 55 °С. Дымоходы этих установок через такие помещения проходить не должны.
4. Необходимо обеспечить подвод воздуха, требуемого для горения.
5. Нагревательные установки должны быть прочно подсоединены к дымоходам, которые должны быть оснащены надлежащими дефлекторами или ветрозащитными устройствами. Их следует устанавливать таким образом, чтобы можно было выполнять работу по чистке.

Статья 16.02 Использование жидких видов топлива и оборудование, работающее на мазуте

1. Отопительное, кухонное и холодильное оборудование, работающее на жидком топливе, можно использовать только в случае тех видов топлива, у которых температура вспышки превышает 55 °С.
2. В отступление от пункта 1) отопительные, кухонные и холодильные приборы, оснащенные фитильными горелками и работающие на техническом парафине, могут использоваться в жилых помещениях и рубке, при условии что емкость топливного бака не превышает 12 литров.
3. Приборы с фитильными горелками должны быть:

- a) оснащены металлическим топливным бачком, заправочную горловину которого можно закрывать и в котором нет соединений, выполненных мягким припоем, ниже максимального уровня заполнения, и сконструированы и установлены таким образом, чтобы их бачок не мог случайно открыться или опорожниться;
- b) способны зажигаться без помощи другого жидкого топлива;
- c) установлены таким образом, чтобы обеспечить безопасный отвод дымовых газов.

Статья 16.03

Печки с топливными горелками испарительного типа и обогревательные приборы с горелками распылительного типа

1. Печки с топливными горелками испарительного типа и обогревательные приборы с горелками распылительного типа изготавливаются в соответствии с передовой практикой.
2. В том случае, если в машинном отделении установлена печка с горелкой испарительного типа или прибор с горелкой распылительного типа, подвод воздуха к обогревательному прибору и двигателям должен быть сделан таким образом, чтобы обогревательные приборы и двигатели могли работать надлежащим и безопасным образом независимо друг от друга. В случае необходимости, следует предусмотреть отдельный подвод воздуха. Это оборудование должно быть установлено таким образом, чтобы пламя горелки не могло достигать других частей установок машинного отделения.

Статья 16.04

Печки с топливными горелками испарительного типа

1. Необходимо предусмотреть возможность зажигания печек с топливными горелками испарительного типа без помощи другой горючей жидкости. Их устанавливают над металлическим каплесборником, который выходит за пределы всех топливосодержащих частей; высота сторон каплесборника должна составлять не менее 20 мм, а емкость – не менее 2 литров.
2. В случае печек с топливными горелками испарительного типа, установленными в машинном отделении, высота металлического каплесборника, упомянутого в пункте 1) выше, должна составлять не менее 200 мм. Нижний край испарительной горелки должен быть расположен выше края каплесборника. Кроме того, каплесборник должен находиться на высоте не менее 100 мм от пола.
3. Печки с топливными горелками испарительного типа должны быть оборудованы соответствующим регулятором, который во всех положениях регулировки должен обеспечивать практически постоянную подачу топлива на горелку и предотвращать любую утечку топлива в том случае, если пламя гаснет. Регуляторы считаются соответствующими требованиям, если они работают должным образом даже под воздействием вибрации и наклона до 12° и если они, помимо устройства поплавкового типа, регулирующего уровень, оснащены:
 - a) вторым устройством поплавкового типа, которое перекрывает подачу топлива надежным и безопасным образом в случае превышения допустимого уровня; или
 - b) переливной трубкой, но только в том случае, если емкость каплесборника достаточна для того, чтобы вместить как минимум содержимое топливного бачка.
4. Если топливный бачок для печки с топливными горелками испарительного типа установлен отдельно:

a) перепад высот между бачком и форсункой подачи топлива на горелку не должен превышать перепад, указанный в инструкциях изготовителя по эксплуатации;

b) он должен быть установлен таким образом, чтобы не допустить его перегрева;

c) необходимо предусмотреть возможность перекрытия подачи топлива с палубы.

5. Дымовые газы от печки с топливными горелками испарительного типа должны быть оснащены устройством, препятствующим изменению направления тяги на обратную.

Статья 16.05

Обогревательные приборы с горелками распылительного типа

Обогревательные приборы с горелками распылительного типа должны удовлетворять, в частности, следующим требованиям:

a) до подачи топлива необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию горелки;

b) подача топлива должна регулироваться термостатом;

c) топливо следует поджигать соответствующим электрическим устройством или дежурной горелкой;

d) при угасании пламени подача топлива должна прерываться соответствующим устройством контроля за пламенем;

e) в легкодоступном месте вне помещения, в котором установлен прибор, должен быть установлен основной выключатель.

Статья 16.06

Обогревательное оборудование с принудительной циркуляцией воздуха

Обогревательное оборудование с принудительной циркуляцией воздуха, включающее камеру сгорания, вокруг которой нагретый воздух подается под давлением в систему распределения или соответствующее помещение, должен удовлетворять нижеследующим требованиям:

a) если топливо распыляется под давлением, воздух, необходимый для горения, подается на горелку;

b) перед тем как зажечь горелку, камера сгорания хорошо проветривается; вентиляцию можно считать полной, если после того, как пламя погасло, вентилятор продолжает подавать воздух, необходимый для горения;

c) подача топлива автоматически прекращается, если:

- огонь гаснет;
- подача воздуха, необходимого для горения, недостаточна;
- температура нагретого воздуха, превышает температуру, установленную ранее; или
- подача электропитания на устройства безопасности прерывается;
- в вышеперечисленных случаях подача топлива, после того как она была отключена, автоматически не восстанавливается;

d) следует предусмотреть возможность отключения вентиляторов подачи воздуха, необходимого для горения, и нагнетательных вентиляторов воздуха для обогрева вне помещения, в котором расположено обогревательное оборудование;

e) если забор воздуха для обогрева производится извне, заборные отверстия должны быть расположены как можно выше над палубой. Они должны быть выполнены таким образом, чтобы не допустить попадания в помещение дождя и брызг воды;

f) трубы для нагретого воздуха должны быть изготовлены из металла;

g) необходимо исключить возможность полного закрытия отверстий, предназначенных для выхода нагретого воздуха;

h) необходимо исключить возможность протечки топлива и его попадания в трубы с нагретым воздухом;

i) необходимо исключить возможность засасывания обогревательным оборудованием с принудительной циркуляцией нагретого воздуха из машинного отделения.

Статья 16.07

Отопление на твердом топливе

1. Оборудование на твердом топливе устанавливается на металлической пластине с загнутыми вверх краями таким образом, чтобы тлеющие угли не падали с пластины.

Это требование не применяется к оборудованию, установленному в помещениях, сделанных из негорючих материалов и предназначенных только для бытовых котельных.

2. Котлы, работающие на твердом топливе, оснащаются термостатическими органами управления, позволяющими регулировать поток воздуха, необходимого для горения.

3. Вблизи каждой обогревательной установки должно находиться соответствующее средство, с помощью которого можно быстро погасить тлеющие угли».
