

ЧАСТЬ С — ПОДАВЛЕНИЕ ПОЖАРА

Правило 7

Обнаружение пожара и аварийно-предупредительная сигнализация о пожаре

1 Назначение

Назначением данного правила является обнаружение пожара в помещении его возникновения и обеспечение аварийно-предупредительной сигнализации для безопасного выхода наружу и деятельности по борьбе с пожаром. С этой ЦЕЛЬЮ должны выполняться следующие функциональные требования:

- .1 установки стационарных систем сигнализации обнаружения пожара соответствуют характеру помещения, возможному распространению огня и возможному образованию дыма и газов;
- .2 ручные извещатели размещаются эффективно для обеспечения немедленной готовности к оповещению; и
- .3 дозорная служба обеспечивает эффективное средство обнаружения и определения места пожара и оповещение ходового мостика и противопожарных партий.

2 Требования общего характера

2.1 Стационарная система сигнализации обнаружения пожара обеспечивается в соответствии с положениями данного правила.

2.2 Стационарная система сигнализации обнаружения пожара и система дымообнаружения путем забора проб воздуха, требуемые в данном правиле и других правилах данной части, должны быть одобренного типа и отвечать требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

2.3 Если стационарная система сигнализации обнаружения пожара требуется для защиты помещений, иных чем указанные в пункте 5.1, в каждом таком помещении устанавливается по меньшей мере один извещатель, отвечающий требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

2.4 Стационарная система сигнализации обнаружения пожара на пассажирских судах должна быть способной дистанционно и отдельно опознавать каждый автоматический и ручной извещатель.

3 Первоначальная и периодические проверки

3.1 После установки, работа стационарной системы сигнализации обнаружения пожара, требуемой в соответствующих правилах данной главы, проверяется при различных режимах вентиляции.

3.2 Работа систем сигнализации обнаружения пожара периодически проверяется, к удовлетворению Администрации, посредством оборудования, производящего горячий воздух соответствующей температуры или дым, или аэрозольные частицы, имеющие соответствующий спектр плотности или размер частиц, или иные признаки, связанные с пожаром в начальной стадии, на которые должен реагировать автоматический извещатель.

4 Защита машинных помещений

4.1 Установка

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара устанавливается:

- .1 в машинных помещениях с периодически безвахтенным обслуживанием; и
- .2 в машинных помещениях, где:
 - .1 установка систем и оборудования автоматического и дистанционного управления была одобрена вместо непрерывной вахты в помещении; и
 - .2 главная двигательная установка и связанные с ней механизмы, включая основной источник электроэнергии, снабжены различными степенями автоматического или дистанционного управления и находятся под наблюдением постоянной вахты в посту управления.

4.2 Конструкция

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара, требуемая пунктом 4.1.1, устраивается так, и извещатели располагаются таким образом, чтобы быстро обнаруживать возникновение пожара в любой части помещений и при любых обычных условиях эксплуатации механизмов и изменениях условий вентиляции, как требуется возможным спектром температуры окружающей среды. За исключением помещений с ограниченной высотой и там, где их использование является особенно оправданным, системы обнаружения пожара с использованием только тепловых извещателей, не допускаются. Система обнаружения должна вызывать подачу звуковых и световых сигналов аварийно-предупредительной сигнализации, отличающихся от звуковых и световых сигналов любой другой системы, не указывающей на возникновение пожара, в достаточном количестве мест, с тем чтобы они были услышаны и наблюдались на ходовом мостике и ответственным механиком. При отсутствии вахты на ходовом мостике, звуковой сигнал должен подаваться в месте несения вахты ответственным членом экипажа.

5 Защита жилых и служебных помещений и постов управления

5.1 Дымовые извещатели в жилых помещениях

Дымовые извещатели устанавливаются во всех междупалубных сообщениях, коридорах и путях выхода наружу в пределах жилых помещений, как предусмотрено в пунктах 5.2, 5.3 и 5.4. Рассмотрению подлежит установка специальных дымовых извещателей внутри вентиляционных каналов.

5.2 Требования к пассажирским судам, перевозящим более 36 пассажиров

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара устанавливается и устраивается так, чтобы обеспечивать обнаружение дыма в служебных помещениях, постах управления и жилых помещениях, включая коридоры, междупалубные сообщения и пути выхода наружу внутри жилых помещений. Нет необходимости устанавливать дымовые извещатели в индивидуальных ваннах комнатах

и камбузах. Нет необходимости в установке стационарной системы сигнализации обнаружения пожара в помещениях малой пожароопасности или непожароопасных, таких как пустые пространства, общественные туалеты, кладовые углекислого газа и подобные помещения. Автоматические ИЗВЕЩАТЕЛИ, установленные в каютах, при срабатывании должны также издавать или приводить в действие звуковой сигнал аварийно-предупредительной сигнализации в помещении, где они расположены.

5.3 Требования к пассажирским судам, перевозящим не более 36 пассажиров

На всем протяжении каждой отдельной зоны, вертикальной или горизонтальной, во всех жилых и служебных помещениях и, если Администрация считает необходимым, — в постах управления, за исключением помещений, которые не представляют значительной пожароопасности, таких как пустые помещения, санитарные помещения и т.д., устанавливается либо:

- .1 стационарная система сигнализации обнаружения пожара, установленная и устроенная так, чтобы обнаруживать наличие пожара в таких помещениях и обеспечивающая обнаружение дыма в коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений. Автоматические извещатели, установленные в каютах, при срабатывании должны также издавать или приводить в действие звуковой сигнал аварийно-предупредительной сигнализации в помещении, где они расположены; либо
- .2 автоматическая спринклерная система пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара одобренного типа, отвечающая соответствующим требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности, установленная и устроенная так, чтобы защищать такие помещения и, кроме того, стационарная система сигнализации обнаружения пожара, установленная и устроенная так, чтобы обеспечивать обнаружение дыма в коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений.

5.4 Защита атриумов на пассажирских судах

Вся главная вертикальная зона, содержащая атриум, на всем своем протяжении, защищается системой обнаружения дыма.

5.5 Грузовые суда

Жилые и служебные помещения и посты управления грузовых судов **защищаются** стационарной системой сигнализации обнаружения пожара и/или автоматической спринклерной системой пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара следующим образом, в зависимости от метода защиты, принятого в соответствии с правилом 9.2.3.1.

5.5.1 Метод ИС

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара, устанавливается и устраивается так, чтобы обеспечивать обнаружение дыма во всех коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений.

5.5.2 Метод ИС

Автоматическая спринклерная система пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара одобренного типа, отвечающая соответствующим требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности, устанавливается и устраивается так, чтобы защищать жилые помещения, камбузы и иные служебные помещения, за исключением помещений, которые не представляют значительной пожароопасности, таких как пустые помещения, санитарные помещения и т.д. Кроме того, стационарная система сигнализации обнаружения пожара устанавливается и устраивается так, чтобы обеспечивать обнаружение дыма во всех коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений.

5.5.3 Метод II IC

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара устанавливается и устраивается так, чтобы обнаруживать наличие пожара во всех жилых помещениях и служебных помещениях путем обнаружения дыма в коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений, за исключением помещений, которые не представляют значительной пожароопасности, таких как пустые помещения, санитарные помещения и т.д. Кроме того, стационарная система сигнализации обнаружения пожара устанавливается и устраивается так, чтобы обеспечить обнаружение дыма во всех коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу внутри жилых помещений.

6 Защита грузовых помещений на пассажирских судах

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара или система дымообнаружения путем забора проб воздуха обеспечивается в любом грузовом помещении, которое, по мнению Администрации, не является доступным в любое время, за исключением случая, когда к удовлетворению Администрации показано, что судно совершает настолько непродолжительные рейсы, что было бы нецелесообразным применять данное требование.

7 Ручные извещатели

Ручные извещатели, отвечающие требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности, устанавливаются во всех жилых помещениях, служебных помещениях и постах управления. Один ручной извещатель располагается у каждого выхода. Ручные извещатели должны быть легко доступны в коридорах каждой палубы, так чтобы никакая часть коридора не находилась далее 20 м от ручного извещателя.

8 Дозорная служба на пассажирских судах

8.1 Дозорная служба

На судах, перевозящих более 36 пассажиров, несется эффективная дозорная служба, так чтобы возгорание могло быть обнаружено быстро. Каждый член дозорной службы должен иметь подготовку по знанию противопожарных мер и устройств судна, также как и расположение и работу любого оборудования, которое ему придется использовать.

8.2 *Инспекционные лючки*

Конструкция подволоков и переборок должна быть такой, чтобы было возможным для дозорной службы, без нарушения эффективности противопожарной защиты, обнаружить любой дым, возникший в скрытых и недоступных местах, за исключением тех мест, где, по мнению Администрации, отсутствует опасность возгорания.

8.3 *Переносная радиотелефонная аппаратура двусторонней связи*

Каждый член дозорной службы обеспечивается переносным радиотелефоном двусторонней связи.

9 *Системы оповещения о пожаре на пассажирских судах**

9.1 Пассажирские суда в течение всего времени нахождения в море или в порту (кроме случаев вывода из эксплуатации) обеспечиваются персоналом или оборудуются так, чтобы любой первоначальный сигнал о пожаре был немедленно принят ответственным членом экипажа.

9.2 Панель управления стационарной системой сигнализации обнаружения пожара проектируется по принципу безопасного состояния при отказе (к примеру, разрыв цепи автоматического извещателя приводит к срабатыванию аварийно-предупредительной сигнализации).

9.3 Пассажирские суда, перевозящие более 36 пассажиров, оборудуются аварийно-предупредительной сигнализацией обнаружения пожара для систем, требуемых пунктом 5.2, сосредоточенных в центральном посту управления с постоянной вахтой. Кроме того, органы управления дистанционным закрытием противопожарных дверей и выключением вентиляторов централизуются в том же самом месте. Вентиляторы должны иметь возможность запуска экипажем с поста управления с постоянной вахтой. Панели управления на центральном посту управления должны иметь возможность указания на открытое или закрытое положение противопожарных дверей, включенное или выключенное состояние автоматических извещателей, состояние аварийно-предупредительной сигнализации и вентиляторов. Панель управления постоянно подключается к электропитанию и должна иметь автоматическое переключение на стоящий в готовности источник электроэнергии в случае потери обычного электропитания. Панель управления питается от основного источника электроэнергии и аварийного источника электроэнергии, определенного правилом II-1/42, если иные меры и устройства не разрешены правилами в применимой степени.

9.4 Для сбора экипажа по тревоге устанавливается специальная аварийно-предупредительная сигнализация, управляемая с ходового мостика или противопожарного поста. Эта сигнализация может быть частью общесудовой аварийно-предупредительной сигнализации и должна быть предусмотрена возможность подачи ее звуковых сигналов независимо от сигналов, подаваемых в пассажирских помещениях.

См. «Кодекс по аварийно-предупредительной сигнализации и индикаторам», принятый резолюцией А.830(19) Организации с поправками.

10 Защита балконов кают на пассажирских судах

Стационарная система сигнализации обнаружения пожара, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, обеспечивается на балконах кают судов, к которым применяется правило 5.3.4, если мебель и отделка таких балконов не являются теми, которые определены в правилах 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 и 3.40.7.

Правило 8

Контроль за распространением дыма

1 Назначение

Назначением данного правила является контроль за распространением дыма, чтобы свести к минимуму его опасности. С этой целью должны предусматриваться средства контроля за задымлением в атриумах, постах управления, машинных помещениях и скрытых помещениях.

2 Защита постов управления, расположенных вне машинных помещений

В отношении постов управления, расположенных вне машинных помещений, предпринимаются все возможные меры по обеспечению того, чтобы вентиляция, видимость и отсутствие дыма в них поддерживались при пожаре таким образом, чтобы расположенные там механизмы и оборудование могли находиться под контролем человека и продолжали работать эффективно. Обеспечивается альтернативное и отдельное средство подачи воздуха, а воздухозаборники обоих средств вентиляции разносятся так, чтобы свести к минимуму их одновременный забор дыма. На усмотрение Администрации, такие требования могут не применяться к постам управления, расположенным на открытой палубе и имеющим выход на нее или если местные устройства закрытия будут эффективны в равной степени. Система вентиляции, обслуживающая центры безопасности, может быть отростком системы вентиляции, обслуживающей ходовой мостик, если система не расположена в смежной главной вертикальной зоне.

3 Удаление дыма из машинных помещений

3.1 Положения данного пункта применяются к машинным помещениям категории «А» и, если Администрация считает желательным, к иным машинным помещениям.

3.2 Подходящие меры и устройства предусматриваются для удаления дыма в случае пожара, из подлежащего защите помещения, с учетом положений правила 9.5.2.1. Обычные системы вентиляции могут использоваться в этих целях.

3.3 Предусматриваются средства управления удалением дыма, и такие органы управления должны располагаться вне соответствующего помещения, так чтобы в случае пожара они не были отрезаны от обслуживаемого помещения.

3.4 На пассажирских судах органы управления, требуемые пунктом 3.3, располагаются в одном месте управления или группируются в как можно меньшем количестве мест, к удовлетворению Администрации. Такие места должны иметь безопасный доступ с открытой палубы.

4 Предотвращающие тягу заделки

Воздушные пространства за подволоками, панелями или зашивками подразделяются плотно пригнанными предотвращающими тягу заделками, расположенными на расстоянии не более 14 м друг от друга. Такие воздушные пространства в вертикальном направлении, включая расположенные за зашивками междупалубных сообщений, шахт и т. д., должны быть перекрыты на каждой палубе.

5 Системы дымоизвлечения в атриумах пассажирских судов

Атриумы оборудуются системой извлечения дыма. Система дымоизвлечения должна приводиться в действие требуемой системой дымообнаружения и быть способной управляться вручную. Вентиляторы должны иметь такую подачу, чтобы весь объем воздуха в помещении заменялся за 10 минут или менее.

Правило 9

Предотвращение распространения пожара

1 Назначение

Назначением данного правила является локализация пожара в месте его возникновения. С этой целью должны выполняться следующие функциональные требования:

- .1 судно разделяется конструктивными элементами с тепловой изоляцией и без нее на зоны;
- .2 теплоизоляция ограничивающих конструкций зон выполняется с учетом пожароопасности самого помещения и смежных с ним помещений; и
- .3 огнестойкость отверстий и проходов для кабелей и трубопроводов в перекрытиях соответствует огнестойкости **перекрытий**.

2 Конструктивные элементы перекрытий с тепловой изоляцией и без нее

2.1 Подразделение судна конструктивными элементами перекрытий с тепловой изоляцией и без нее

Помещения судов всех типов разделяются конструктивными перекрытиями с тепловой изоляцией и без нее, с учетом пожароопасности помещения.

2.2 Пассажирские суда

2.2.1 Главные вертикальные зоны и горизонтальные зоны

2.2.1.1.1 На судах, перевозящих более 36 пассажиров, корпус, надстройка и рубки подразделяются перекрытиями класса «А-60» на главные вертикальные зоны. Выступы и уступы должны быть сведены к минимуму, но там, где они необходимы, они также должны быть выполнены как перекрытия класса «А-60». Если помещение категории (5), (9) или (10), определенное в пункте 2.2.3.2.2, находится на одной стороне перекрытия или если по обе стороны перекрытия находятся tanks жидкого топлива, стандарт может быть снижен до «А-0».

2.2.1.1.2 На судах, перевозящих не более 36 пассажиров, корпус, надстройка и рубки в районе расположения жилых и служебных помещений подразделяются на главные вертикальные зоны пере-

крытиями класса «А». Эти перекрытия должны иметь величину изоляции в соответствии с таблицами пункта 2.2.4.

2.2.1.2 Переборки, образующие ограничивающие конструкции главных вертикальных зон над палубой переборок, располагаются, насколько это практически возможно, в одной вертикальной плоскости с водонепроницаемыми переборками деления на отсеки, расположенными непосредственно под палубой переборок. Длина и ширина главных вертикальных зон может простирается до максимальной величины в 48 м, чтобы совместить концы главных вертикальных зон с водонепроницаемыми переборками деления на отсеки или чтобы вместить большое общественное помещение, простирающееся на всю длину главной вертикальной зоны, при условии что общая площадь главной вертикальной зоны составляет не более 1600 м² на любой палубе. За длину или ширину главной вертикальной зоны принимается максимальное расстояние между самыми удаленными точками переборок, ограничивающих зону.

2.2.1.3 Такие переборки простираются от палубы до палубы и до обшивки корпуса или иных ограничивающих конструкций.

2.2.1.4 Если главная вертикальная зона дополнительно подразделяется горизонтальными перекрытиями класса «А» на горизонтальные зоны в целях обеспечения надлежащего барьера между зонами, защищенными и незащищенными спринклерной системой, такие перекрытия простираются между переборками смежных главных вертикальных зон и до обшивки корпуса или наружных ограничивающих конструкций судна, и изолируются в соответствии с величинами изоляции и огнестойкости, указанными в таблице 9.4.

2.2.1.5.1 На судах, предназначенных для специальных целей, таких как автомобильные или железнодорожные паромы, где установка переборок главных вертикальных зон препятствовала бы использованию судна по назначению, предусматриваются равноценные средства тушения и ограничения распространения пожара, особо одобренные Администрацией. Служебные помещения и кладовые судовых запасов не должны располагаться на палубах ро-ро, если они не защищены в соответствии с применимыми правилами.

2.2.1.5.2 Однако, на судне с помещениями специальной категории любое такое помещение должно отвечать применимым положениям правила 20, и в случае когда такое выполнение противоречит выполнению других требований данной главы к пассажирским судам, требования правила 20 преобладают.

2.2.2 Переборки внутри главной вертикальной зоны

2.2.2.1 На судах, перевозящих более 36 пассажиров, переборки, от которых не требуется чтобы они были перекрытиями класса «А», должны быть, по меньшей мере, перекрытиями класса «В» или «С», как предписано в таблицах 9.1 и 9.2.

2.2.2.2 На судах, перевозящих не более 36 пассажиров, переборки в жилых и служебных помещениях, от которых не требуется чтобы они были перекрытиями класса «А», должны быть, по меньшей мере, перекрытиями класса «В» или «С», как предписано в таблицах 9.3 и 9.4. Кроме того, переборки коридоров, если не требуется чтобы они имели класс «А», должны быть перекрытиями класса «В» и простираются от палубы до палубы, за исключением того что:

- .1 если непрерывные подволоки или зашивки класса «В» установлены на обеих сторонах переборки, часть переборки, находящаяся за непрерывным подволоком или зашивкой, должна быть изготовлена из материала, который по толщине и составу является приемлемым для конструкции перекрытий класса «В», но от которого должно требоваться соответствие стандарту огнестойкости класса «В» только в такой степени, насколько это, по мнению Администрации, является обоснованным и практически возможным; и
- .2 на судне, оборудованном автоматической спринклерной системой, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, переборки коридоров могут заканчиваться у подволока в коридоре, при условии что такие переборки и подволоки имеют стандарт огнестойкости класса «В», в соответствии с пунктом 2.2.4. Все двери и дверные рамы в таких переборках изготавливаются из негорючих материалов и должны иметь ту же самую огнестойкостью, что и переборка, в которой они устроены.

2.2.2.3 Переборки, от которых требуется, чтобы они были перекрытиями класса «В», за исключением переборок коридоров, как предписано в пункте 2.2.2.2, должны простирались от палубы до палубы и до обшивки борта или иных ограничивающих конструкций. Однако, если непрерывные подволоки или зашивки класса «В» устанавливаются на обеих сторонах переборки, которая имеет по меньшей мере такую же самую огнестойкость, что и смежная с ней переборка, эта переборка может заканчиваться на непрерывном подволоке или зашивке.

2.2.3 Огнестойкость переборок и палуб на судах, перевозящих более 36 пассажиров

2.2.3.1 Минимальная огнестойкость всех переборок и палуб должна отвечать не только специальным положениям, содержащимся в других правилах настоящей части, но также соответствовать данным таблиц 9.1 и 9.2. Если, из-за каких-либо конструктивных особенностей судна, затруднительно определить по таблицам минимальную величину огнестойкости какого-либо перекрытия, такая величина должна определяться в соответствии с требованиями Администрации.

2.2.3.2 При пользовании таблицами необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- .1 таблица 9.1 применяется к переборкам, не ограничивающим главные вертикальные или горизонтальные зоны. Таблица 9.2 применяется к палубам, не образующим уступы в главных вертикальных зонах или не ограничивающим горизонтальные зоны;
- .2 для определения соответствующих стандартов огнестойкости, применяемых к ограничивающим конструкциям между смежными помещениями, такие помещения, в зависимости от их пожароопасности, подразделяются на 14 категорий, приводимых ниже. Если, из-за содержимого и назначения помещения, возникают сомнения относительно определения его категории для целей данного правила или возможно назначение двух или более категорий для одного

помещения, оно должно рассматриваться как помещение той категории, к которой предъявляются более жесткие требования в отношении ограничивающих конструкций. Небольшие выгороженные комнаты внутри помещения, имеющие менее чем 30% сообщающихся с помещением отверстий, считаются отдельными помещениями. Огнестойкость ограничивающих такие небольшие комнаты переборок и палуб должна соответствовать таблицам 9.1 и 9.2. Название каждой категории является скорее типовым, чем ограничивающим. Номер в скобках, предшествующий названию каждой категории, означает применимую колонку или строку в таблицах;

(1) *Посты управления*

Помещения, в которых расположены аварийные источники электроэнергии и освещения.

Рулевая и штурманская рубки.

Помещения, в которых расположено судовое радиооборудование.

Противопожарные посты.

Центральный пост управления главными механизмами, если он находится за пределами помещения, в котором расположены эти механизмы.

Помещения, в которых расположена централизованная система оповещения о пожаре.

Помещения, в которых расположены центральный пост и оборудование аварийной громкоговорящей связи.

(2) *Междупалубные сообщения*

Внутренние трапы, лифты и полностью выгороженные шахты выхода наружу и эскалаторы (за исключением тех, которые полностью находятся в машинных помещениях) для пассажиров и экипажа и их выгородки.

В связи с этим трап, который выгорожен только в одном междупалубном пространстве, должен рассматриваться как часть помещения, от которого он не отделен противопожарной дверью.

(3) *Коридоры*

Коридоры и вестибюли для пассажиров и экипажа.

(4) *Места эвакуации и наружные пути к ним*

Места расположения спасательных шлюпок и плотов.

Открытые участки палуб и выгороженные прогулочные палубы, образующие места посадки в спасательные шлюпки и плоты и их спуска.

Места сбора людей: внутренние и наружные.

Внешние междупалубные переходы и открытые палубы, используемые для выхода к местам эвакуации.

Борт судна до ватерлинии в состоянии наименьшей эксплуатационной загрузки, борта надстройки и рубки, расположенные ниже и рядом с местами посадки в спасательные шлюпки и плоты и морские эвакуационные системы.

(5) *Открытые участки палуб*

Открытые участки палуб и закрытые прогулочные палубы, на которых нет мест посадки в спасательные шлюпки и плоты и нет их спуска. Чтобы относиться к этой категории, выгороженные прогулочные палубы не должны иметь значительной **ПОЖАРООПАСНОСТИ**, это означает, что меблировка ограничивается палубной мебелью. Кроме того, такие места должны иметь естественную вентиляцию посредством постоянных отверстий.

Открытые пространства (пространства вне надстроек и рубок).

(6) *Жилые помещения малой пожароопасности*

Каюты, мебель и отделка которых представляют ограниченную пожароопасность.

Кабинеты и амбулатории, мебель и отделка которых представляют ограниченную пожароопасность.

Общественные помещения, мебель и отделка которых представляют ограниченную пожароопасность, с площадью палубы менее 50 М².

(7) *Жилые помещения умеренной пожароопасности*

Помещения, перечисленные в категории (6), но мебель и отделка которых представляют иную пожароопасность, чем ограниченная.

Общественные помещения, мебель и отделка которых представляют ограниченную пожароопасность, с площадью палубы 50 М² и более.

Отдельные шкафы и небольшие кладовые в жилых помещениях площадью менее 4 М² (в которых не хранятся воспламеняющиеся жидкости).

Кинобудки и помещения для хранения кинолент. Диетические кухни (без применения открытого **ПЛАМЕНИ**).

Шкафы для уборочного инвентаря (в которых не хранятся воспламеняющиеся жидкости).

Лаборатории (в которых не хранятся воспламеняющиеся **ЖИДКОСТИ**).

Аптеки.

Небольшие сушильные помещения (с площадью палубы 4 М² или менее).

Кладовые ценностей.

Операционные.

(8) *Жилые помещения повышенной пожароопасности*

Общественные помещения, мебель и отделка которых представляют иную пожароопасность, чем ограниченная, с площадью палубы 50 м² и более.

Парикмахерские и косметические салоны.

Сауны.

Торговые киоски.

(9) *Санитарные и подобные им помещения*

Общественные санитарные помещения, душевые, ванные, туалеты и т. д.

Небольшие прачечные.

Закрытые плавательные бассейны.

Отдельные буфетные в жилых помещениях, не содержащие оборудования для приготовления горячей пищи.

Индивидуальные санитарные помещения должны рассматриваться как часть помещения, в котором они расположены.

(10) *Цистерны, пустые пространства и помещения вспомогательных механизмов малой пожароопасности или непжароопасные*

Встроенные водяные цистерны.

Пустые пространства и коффердамы.

Помещения вспомогательных механизмов, в которых нет механизмов с системой смазки под давлением и в которых запрещено хранение горючих веществ, такие как:

помещения с оборудованием для вентиляции и кондиционирования воздуха;

помещение брашпиля;

румпельное отделение;

помещение оборудования успокоителей качки;

отделение гребных электродвигателей;

помещения с секционными электрическими щитами и чисто электрическим оборудованием, кроме масляных трансформаторов (мощностью свыше 10 кВ · А);

туннели гребных валов и туннели трубопроводов;

помещения для насосов и холодильных установок (которые не перекачивают или в которых не применяются воспламеняющиеся жидкости).

Закрытые шахты, обслуживающие перечисленные выше помещения.

Другие закрытые шахты, такие, как шахты для труб и кабелей.

(11) Помещения вспомогательных механизмов, грузовые помещения, помещения специальной категории, грузовые танки и прочие цистерны для нефтепродуктов и другие подобные помещения умеренной пожароопасности

Грузовые танки для нефтепродуктов.

Грузовые трюмы, шахты и люки.

Холодильные камеры.

Цистерны жидкого топлива (если они установлены в отдельном помещении, в котором нет механизмов).

Туннели гребных валов и туннели трубопроводов, в которых допускается хранение горючих веществ.

Помещения вспомогательных механизмов, перечисленные в категории (10), в которых расположены механизмы с системой смазки под давлением или в которых разрешено хранение горючих веществ.

Станции приема топлива.

Помещения, в которых имеются масляные трансформаторы (мощностью свыше 10 кВ·А).

Помещения, в которых расположены вспомогательные генераторы, приводимые в действие турбинами и поршневыми паровыми машинами, а также небольшие двигатели внутреннего сгорания мощностью до 110 кВт включительно, приводящие в действие генераторы, насосы спринклерной системы, системы орошения или пожарные и осушительные насосы и т. д.

Закрытые шахты, обслуживающие перечисленные выше помещения.

(12) Машинные помещения и главные камбузы

Отделения главных механизмов (за исключением отделений гребных электрических двигателей) и котельные отделения.

Помещения вспомогательных механизмов, кроме перечисленных в категориях (10) и (11), в которых расположены двигатели внутреннего сгорания или другие установки, использующие, подогревающие или перекачивающие жидкое топливо.

Главные камбузы и их вспомогательные помещения.

Шахты и проходы, обслуживающие перечисленные выше помещения.

(13) Кладовые, мастерские, буфетные и т. п.

Главные буфетные, не являющиеся частью камбузов.

Главная прачечная.

Большие сушильные помещения (с площадью палубы более 4 М²).

Различные кладовые.

Почтовые и багажные отделения.

Помещения для мусора.

Мастерские (не являющиеся частью машинных помещений, камбузов и т. д.).

Шкафы и кладовые площадью более 4 М², не являющиеся помещениями, в которых имеются условия для хранения воспламеняющихся жидкостей.

(14) *Прочие помещения, в которых хранятся воспламеняющиеся жидкости*

Малярные.

Кладовые для хранения воспламеняющихся жидкостей (включая краски, медикаменты и т. д.).

Лаборатории (в которых хранятся воспламеняющиеся жидкости);

- .3 если для ограничивающей конструкции между двумя помещениями указывается одна величина огнестойкости, эта величина должна применяться во всех случаях;
- .4 если в таблицах — прочерк, то несмотря на положения пункта 2.2.2, специальные требования к материалу или огнестойкости отсутствуют; и
- .5 в отношении помещений категории (5) Администрация должна определить, применять ли к оконечностям рубок и надстроек величину изоляции по таблице 9.1, а к верхней палубе — величину изоляции по таблице 9.2. Ни в коем случае требования категории (5) таблиц 9.1 или 9.2 не требуют выгородки помещений, которые, по мнению Администрации, не должны ограждаться.

Таблица 9.2 – Палубы, не образующие уступы в главных вертикальных зонах или не ограничивающие горизонтальные зоны

Помещения над палубой	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Помещения под палубой														
Посты управления	(1)	A-30	A-30	A-15	A-0	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-60	A-0	A-60
Межпалубные сообщения	(2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Коридоры	(3)	A-15	A-0	A-0 ^a	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Места эвакуации и внешние пути к ним	(4)	A-0	A-0	A-0	A-0	–	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Открытые участки палуб	(5)	A-0	A-0	A-0	A-0	–	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Жилые помещения малой пожароопасности	(6)	A-60	A-15	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Жилые помещения умеренной пожароопасности	(7)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Жилые помещения повышенной пожароопасности	(8)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Санитарные и подобные им помещения	(9)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Цистерны, пустые пространства и помещения вспомогательных механизмов малой пожароопасности или непожароопасные	(10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 ^a	A-0	A-0	A-0	A-0
Помещения вспомогательных механизмов, грузовые помещения, грузовые танки и прочие цистерны для нефтепродуктов и другие подобные помещения умеренной пожароопасности	(11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 ^a	A-0	A-30
Машинные помещения и главные камбузы	(12)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-30	A-30 ^a	A-0
Кладовые, мастерские, буфетные и т.д.	(13)	A-60	A-30	A-15	A-60	A-0	A-15	A-30	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Иные помещения, в которых хранятся воспламеняющиеся жидкости	(14)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-30	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0

Примечания. Применяются к таблицам 9.1 и 9.2.

- a Если смежные помещения относятся к одной и той же номерной категории и поставлен индекс «а», то нет необходимости устанавливать между такими помещениями переборку или палубу, если Администрация считает это излишним. Например, в категории (12) не требуется переборка между камбузом и являющимися его частью буфетными, при условии что переборки и палубы буфетных имеют огнестойкость ограничивающих конструкций камбуза. Однако между камбузом и машинным помещением переборка требуется, хотя оба помещения относятся к категории (12).
- b Борт судна до ватерлинии, соответствующей наименьшей эксплуатационной осадке, борта надстройки и рубки, расположенные ниже районов мест посадки в спасательные плоты и слипов для эвакуации и прилегающие к ним районы, могут быть снижены до стандарта «А-30».
- c Если общественные туалеты полностью расположены в выгородках трапов, переборка общественного туалета в пределах выгородки трапа может быть отнесена к огнестойкости класса «В».
- d Если помещения категорий (6), (7), (8) и (9) расположены полностью внутри периметра мест сбора, переборки этих помещений могут иметь огнестойкость класса «В-0». Места управления аудио-, видео- и световыми установками могут рассматриваться как часть места сбора.

2.2.3.3 Непрерывные подволоки или зашивки класса «В» вместе с относящимися к ним палубами или переборками могут рассматриваться как полностью или частично обеспечивающие требуемую изоляцию и огнестойкость перекрытия.

2.2.3.4 Конструкция и устройство саун

2.2.3.4.1 По периметру, сауны ограничиваются конструкциями класса «А» и могут включать в себя раздевалки, души и туалеты. Сауна изолируется от прочих помещений по стандарту «А-60», за исключением помещений, расположенных внутри периметра и помещений категорий (5), (9) и (10).

2.2.3.4.2 Ванные комнаты с непосредственным входом в сауны могут рассматриваться как часть сауны. В таких случаях дверь между сауной и ванной комнатой может не отвечать требованиям пожарной безопасности.

2.2.3.4.3 В сауне допускается традиционная деревянная зашивка переборок и подволоков. Подволоком над печью должен обшиваться негорючей пластиной с зазором по крайней мере в 30 мм от подволока. Расстояние от горячих поверхностей до горючих материалов должно быть не менее 500 мм, или горючие материалы должны быть защищены (к примеру, негорючей пластиной с зазором по меньшей мере в 30 мм).

2.2.3.4.4 Традиционные деревянные полки в сауне допускаются.

2.2.3.4.5 Дверь сауны должна открываться наружу толчком.

2.2.3.4.6 Электрические печи саун должны иметь таймеры.

2.2.4 Огнестойкость переборок и палуб на судах, перевозящих не более 36 пассажиров

2.2.4.1 Кроме выполнения специфичных требований к огнестойкости переборок и палуб пассажирских судов, минимальная огнестойкость переборок и палуб должна соответствовать таблицам 9.3 и 9.4.

2.2.4.2 При пользовании таблицами следует руководствоваться следующими требованиями:

- .1 таблицы 9.3 и 9.4 применяются, соответственно, к переборкам и палубам, разделяющим смежные помещения;
- .2 для определения соответствующих стандартов огнестойкости, применяемых к перекрытиям между смежными помещениями, такие помещения, в зависимости от их пожароопасности, подразделяются на 11 категорий, приводимых ниже. Если, из-за содержимого или назначения помещения, возникают сомнения относительно определения его категории для целей данного правила или если возможно назначение двух или более категорий для одного помещения, оно должно рассматриваться как помещение той категории, к которой предъявляются более жесткие требования в отношении ограничивающих конструкций. Небольшие выгороженные внутри помещения пространства, имеющие менее 30% сообщающихся с помещением отверстий, считаются отдельными помещениями. Огнестойкость ограничивающих такие небольшие комнаты переборок и палуб должна соответствовать таблицам 9.3 и 9.4. Название каждой категории является скорее типовым, чем ограничивающим. Номер в скобках, предшествующий названию каждой категории, означает соответствующую колонку или строку таблиц;

(1) Посты управления

Помещения, в которых расположены аварийные источники электроэнергии и освещения.

Рулевая и штурманская рубки.

Помещения, в которых расположено судовое радиоборудование.

Противопожарные посты.

Центральный пост управления главными механизмами, если он находится за пределами машинного помещения.

Помещения, в которых расположена централизованная система оповещения о пожаре.

(2) Коридоры

Коридоры и вестибюли для пассажиров и экипажа.

(3) Жилые помещения

Помещения, определение которых дано в правиле 3.1, за исключением коридоров.

(4) Междупалубные сообщения

Внутренние трапы, лифты, полностью выгороженные шахты аварийного выхода наружу и эскалаторы (за исключением тех, которые полностью находятся в машинных помещениях) и их выгородки.

В связи с этим трап, который выгорожен только на одном уровне, должен рассматриваться как часть помещения, от которого он не отделен противопожарной дверью.

(5) *Служебные помещения (низкой пожароопасности)*

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения воспламеняющихся жидкостей и имеющие площадь менее 4 М², а также сушильные помещения и прачечные.

(6) *Машинные помещения категории «А»*

Помещения, определение которых дано в правиле 3.31.

(7) *Прочие машинные помещения*

Комнаты содержащие электрическое оборудование (телефонные станции, помещения каналов кондиционированного воздуха).

Помещения, определение которых дано в правиле 3.30, за исключением машинных помещений категории «А».

(8) *Грузовые помещения*

Все помещения, используемые для перевозки груза (включая грузовые танки для нефтепродуктов), а также шахты и люки, обслуживающие такие помещения, кроме помещений специальной категории.

(9) *Служебные помещения (высокой пожароопасности)*

Камбузы, буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, малярные и фонарные, шкафы и кладовые площадью 4 М² и более, помещения для хранения воспламеняющихся жидкостей, сауны и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений.

(10) *Открытые палубы*

Открытые участки палуб и выгороженные прогулочные палубы, не представляющие значительной пожарной опасности. Чтобы относиться к этой категории, выгороженные прогулочные палубы не должны иметь значительной пожарной опасности, это означает, что их меблировка ограничивается палубной мебелью. Кроме того, такие помещения должны иметь естественную вентиляцию посредством постоянных отверстий.

Открытые пространства (пространства вне надстроек и рубок).

(11) *Помещения специальной категории и помещения ро-ро*

Помещения, определение которых дано в правилах 3.41 и 3.46.

при определении применимого стандарта огнестойкости ограничивающей конструкции между двумя помещениями в пределах главной вертикальной зоны или горизон-

тальной зоны, которые не защищены автоматической спринклерной системой, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или между такими зонами, ни одна из которых не защищена системой, должна применяться большая из двух величин, указанных в таблицах; и

- .4 при определении применимого стандарта огнестойкости ограничивающей конструкции между двумя помещениями в пределах главной вертикальной зоны или горизонтальной зоны, которая защищена автоматической спринклерной системой, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или между такими зонами, каждая из которых имеет такую защиту, должна применяться меньшая из двух величин, указанных в таблицах. Когда в пределах жилых и служебных помещений сходятся зона, защищенная спринклерной системой, и зона, не защищенная такой системой, для перекрытия между зонами должна применяться большая из двух величин, указанных в таблицах.

2.2.4.3 Непрерывные подволоки или зашивки класса «В» в совокупности с относящимися к ним палубами или переборками могут рассматриваться как полностью или частично обеспечивающие требуемые изоляцию и огнестойкость перекрытия.

2.2.4.4 Наружные ограничивающие конструкции, которые, согласно правилу 11.2, изготавливаются из стали или другого равноценного материала, могут быть прорезаны для установки в них окон и иллюминаторов, при условии что отсутствует какое-либо требование в отношении того чтобы такие ограничивающие конструкции на пассажирских судах имели огнестойкость класса «А». В подобных ограничивающих конструкциях, которым не требуется иметь огнестойкость класса «А», двери могут быть изготовлены из материалов, отвечающих требованиям Администрации.

2.2.4.5 Сауны должны отвечать требованиям пункта 2.2.3.4.

Таблица 9.4 — Огнестойкость палуб, разделяющих смежные помещения

Помещение над палубой / Помещение под палубой	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Посты управления	(1) A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30
Коридоры	(2) A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-0
Жилые помещения	(3) A-60	A-0	*	A-0	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30 A-0 ^d
Междупалубные сообщения	(4) A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-0
Служебные помещения (низкой пожароопасности)	(5) A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-0
Машинные помещения категории «А»	(6) A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60 ^f	A-30	A-60	*	A-60
Прочие машинные помещения	(7) A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-0	*	A-0
Грузовые помещения	(8) A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*	A-0
Служебные помещения (высокой пожароопасности)	(9) A-60	A-30 A-0 ^d	A-30 A-0 ^d	A-30 A-0 ^d	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30
Открытые палубы	(10) *	*	*	*	*	*	*	*	*	—	A-0
Помещения специальной категории и помещения ро-ро	(11) A-60	A-15	A-30 A-0 ^d	A-15	A-0	A-30	A-0	A-0	A-30	A-0	A-0

Примечания: Применяются к таблицам 9.3 и 9.4, в зависимости от случая.

- a Для уточнения применимого стандарта огнестойкости см. пункты 2.2.2 и 2.2.5.
- b Если помещения относятся к одной и той же номерной категории и помечены индексом «Ф», то переборка или палуба класса, указанного в таблицах, требуется лишь в том случае, когда смежные помещения используются для разных целей, как, например, в категории (9). Переборка между камбузами не требуется, но если камбуз примыкает к малярной, требуется переборка класса «А-0».
- c Переборки, отделяющие друг от друга рулевую и штурманскую рубки, могут быть класса «В-0». Огнестойкость не требуется для тех легких переборок, которые разделяют ходовой мостик и центр безопасности, если последний находится в пределах ходового мостика.
- d См. пункты 2.2.4.2.3 и 2.2.4.2.4.
- e Для целей применения пункта 2.2.1.1.2 в таблице 9.3 «В-0» и «С» означают «А-0».
- f Противопожарной изоляции не требуется, если машинное помещение категории (7), по мнению Администрации, имеет малую пожароопасность или является непожароопасным.
- (*) Звездочка в таблицах означает, что перекрытие должно быть из стали или другого равноценного материала, однако не требуется, чтобы оно было класса «А». Однако, если палуба, за исключением палубы в помещении категории (10), прорезается для прохождения электрических кабелей, трубопроводов и каналов вентиляции, такие места делаются непроницаемыми для прохождения огня и дыма. Перекрытия между постами управления (аварийными генераторами) и открытыми палубами могут иметь отверстия для забора воздуха без средств закрытия, если стационарная газовая система пожаротушения не установлена.
Для целей применения пункта 2.2.1.1.2 звездочка в таблице 9.4, за исключением категорий (8) и (10), означает «А-0».

2.2.5 *Защита междупалубных сообщений и лифтов в зоне жилых помещений*

2.2.5.1 Междупалубные сообщения заключаются в выгородки, образованные перекрытиями класса «А», имеющие средства принудительного закрытия всех отверстий, за исключением:

- .1 трапа, соединяющего только две палубы, который может не выгораживаться, при условии что огнестойкость палубы сохраняется надлежащими переборками или самозакрывающимися дверями в твиндечном помещении. Если трап закрыт (перекрыт) в одном помещении твиндека, выгородка трапа защищается в соответствии с таблицами для палуб в пунктах 2.2.3 или 2.2.4; и
- .2 трапов, которые могут устанавливаться в открытом положении в общественном помещении, при условии что они полностью располагаются в пределах общественного помещения.

2.2.5.2 Шахты лифтов устраиваются таким образом, чтобы предотвращать прохождение дыма и пламени из одного межпалубного отсека в другой и защищаются средствами закрытия, с тем чтобы позволить управлять вытяжной вентиляцией и дымоудалением. Механизмы лифтов, расположенные в выгородках трапов, устанавливаются в отдельном помещении, замкнутом стальными ограничивающими конструкциями, за исключением того, что допускаются

небольшие проходы для тросов и кабеля лифта. Лифты, открывающиеся в помещения, кроме коридоров, общественных помещений специальной категории, трапов и наружных мест, не должны открываться (останавливаться) на трапах, включенных в средства выхода наружу.

2.2.6 Защита атриумов

2.2.6.1 Атриумы должны находиться в пределах выгородок, образованных перекрытиями класса «А», имеющими огнестойкость, определенную в соответствии с таблицами 9.2 и 9.4, соответственно.

2.2.6.2 Палубы, разделяющие помещения в пределах атриумов, должны иметь огнестойкость, определенную в соответствии с таблицами 9.2 и 9.4, соответственно.

2.2.7 Устройство балконов кают

На пассажирских судах, построенных 1 июля 2008 г. и после этой даты, не несущие нагрузки легкие переборки, разделяющие смежные балконы кают, должны иметь возможность вскрытия их экипажем с каждой стороны в целях борьбы с пожаром.

2.3 Грузовые суда, исключая танкеры

2.3.1 Методы защиты в зоне жилых помещений

2.3.1.1 В жилых и служебных помещениях и постах управления используется один из следующих методов:

.1 Метод ИС

конструкция внутренних переборок деления на зоны из негорючих перекрытий класса «В» или «С», обычно без установки автоматической спринклерной системы пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара в жилых и служебных помещениях, за исключением требуемой правилом 7.5.5.1; или

.2 Метод ПС

установка автоматической спринклерной системы пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара, требуемой правилом 7.5.5.2 для обнаружения и тушения пожара во всех помещениях, где может возникнуть пожар, обычно без ограничения по типу внутренних переборок деления на зоны; или

.3 Метод ПИС

установка стационарной системы сигнализации обнаружения пожара, требуемой правилом 7.5.5.3 для помещений, в которых может возникнуть пожар, обычно без ограничений по типу внутренних переборок деления на зоны, за исключением того что ни в коем случае площадь любого жилого помещения или помещений, ограниченных перекрытиями класса «А» или «В», не превышает 50 М². Администрация может рассмотреть возможность увеличения этой площади для общественных помещений.

2.3.1.2 Требования к использованию негорючих материалов в конструкции и изоляции ограничивающих переборок машинных помещений, постов управления, служебных помещений и т. п. и

защита вышеуказанных выгородок трапов и коридоров будут общими для всех трех описанных в пункте 2.3.1.1 методов.

2.3.2 Переборки в зоне жилых помещений

2.3.2.1 Переборки, которые должны быть перекрытиями класса «В», простираются от палубы до палубы, и до наружной обшивки корпуса или иных ограничивающих конструкций. Однако если непрерывный подволока или зашивка класса «В» устанавливаются на обеих сторонах переборки, переборка может заканчиваться у непрерывного подволока или зашивки.

2.3.2.2 Метод IC

Переборки, от которых данным правилом или иными правилами для грузовых судов не требуется, чтобы они были перекрытиями класса «А» или «В», должны быть, по крайней мере, конструкциями класса «С».

2.3.2.3 Метод PC

Нет ограничений по конструкции переборок, не требуемых данным правилом или иными правилами для грузовых судов, чтобы они были перекрытиями класса «А» или «В», исключая конкретные случаи, когда переборки класса «С» требуются в соответствии с таблицей 9.5.

2.3.2.4 Метод PIS

На грузовых судах нет ограничений по конструкции переборок, в отношении которых не требуется, чтобы они были перекрытиями класса «А» или «В», за исключением того что площадь любого жилого помещения или помещений, ограниченных непрерывными перекрытиями класса «А» или «В», ни в коем случае не должна превышать 50 М², исключая отдельные случаи, когда переборки класса «С» требуются в соответствии с таблицей 9.5. Администрация может рассмотреть возможность увеличения этой площади для общественных помещений.

2.3.3 Огнестойкость переборок и палуб

2.3.3.1 Кроме выполнения специфичных положений по огнестойкости переборок и палуб грузовых судов, минимальная огнестойкость переборок и палуб должна быть такой, как предусматривается в таблицах 9.5 и 9.6.

2.3.3.2 При пользовании таблицами необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- .1 таблицы 9.5 и 9.6 применяются соответственно к переборкам и палубам, разделяющим смежные помещения;
- .2 для определения соответствующих стандартов огнестойкости, применяемых к перекрытиям между смежными помещениями, такие помещения, в зависимости от их пожароопасности, подразделяются на II категории, приводимых ниже. Если из-за того что находится в помещении и из-за назначения самого помещения возникают сомнения относительно определения его категории, для целей данного правила, или когда возможно присвоение двух или более категорий одному помещению, оно должно считаться помещением той категории, к которой при-

меняются более жесткие требования в отношении ограничивающих конструкций. Небольшие выгороженные комнаты внутри помещения, имеющие менее 30% сообщающихся с помещением отверстий, считаются отдельными помещениями. Огнестойкость ограничивающих такие небольшие комнаты переборок и палуб должна соответствовать таблицам 9.5 и 9.6. Название каждой категории является скорее типовым, чем ограничивающим. Номер в скобках, предшествующий названию каждой категории, означает применимую колонку или строку в таблицах;

(1) Посты управления

Помещения, в которых расположены аварийные источники электроэнергии и освещения.

Рулевая и штурманская рубки.

Помещения, в которых расположено судовое радиооборудование.

Противопожарные посты.

Центральный пост управления главными механизмами, если он находится за пределами машинного помещения.

Помещения, в которых расположена централизованная система оповещения о пожаре.

(2) Коридоры

Коридоры и вестибюли.

(3) Жилые помещения

Помещения, определение которых дано в правиле 3.1, за исключением коридоров.

(4) Междупалубные сообщения

Внутренние трапы, лифты, полностью выгороженные шахты аварийного выхода наружу и эскалаторы (за исключением тех, которые полностью находятся в машинных помещениях) и их выгородки.

В связи с этим трап, который выгорожен только в одном междупалубном пространстве, должен рассматриваться как часть помещения, от которого он не отделен противопожарной дверью.

(5) Служебные помещения (низкой пожароопасности)

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения воспламеняющихся жидкостей и имеющие площадь менее 4 М², а также сушильные помещения и прачечные.

(6) Машинные помещения категории «А»

Помещения, определение которых дано в правиле 3.31.

(7) *Прочие машинные помещения*

Комнаты, содержащие электрическое оборудование (телефонные станции, помещения каналов кондиционированного воздуха).

Помещения, определение которых дано в правиле 3.30, за исключением машинных помещений категории «А».

(8) *Грузовые помещения*

Все помещения, используемые для перевозки груза (включая грузовые танки для нефтепродуктов), а также шахты и люки, обслуживающие такие помещения.

(9) *Служебные помещения (высокой пожароопасности)*

Камбузы и буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, сауны, малярные, шкафы и кладовые площадью 4 м² или более, помещения для хранения воспламеняющихся жидкостей и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений.

(10) *Открытые палубы*

Открытые участки палуб и выгороженные прогулочные палубы, не представляющие пожарной опасности. Чтобы относиться к этой категории, выгороженные прогулочные палубы не должны иметь значительной пожароопасности, это означает, что меблировка ограничивается палубной мебелью. Кроме того, такие места должны иметь естественную вентиляцию посредством постоянных отверстий.

Открытые пространства (помещения вне переборок и рубок).

(11) *Помещения ро-ро и помещения транспортных средств*

Помещения ро-ро, определение которых дано в правиле 3.41.

Помещения транспортных средств, определение которых дано в правиле 3.49.

Таблица 9.6 — Огнестойкость палуб, разделяющих смежные помещения

Помещения над палубой / Помещения под палубой	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
Посты управления	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-60
Коридоры	(2)	A-0	*	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30
Жилые помещения	(3)	A-60	A-0	*	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30
Междупалубные сообщения	(4)	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-30
Служебные помещения (низкой пожаро-опасности)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	*	A-60	A-0	A-0	A-0	*	A-0
Машинные помещения категории «А»	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	*	A-60 ⁱ	A-30	A-60	*	A-60
Прочие машинные помещения	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	A-0	*	A-0
Грузовые помещения	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	*	A-0	*	A-0
Служебные помещения (высокой пожароопасности)	(9)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0 ^d	*	A-30
Открытые палубы	(10)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	—	*
Помещения ро-ро и помещения транспортных средств	(11)	A-60	A-30	A-30	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-30	*h

Примечания: Применяются к таблицам 9.5 и 9.6, в зависимости от случая:

- a При применении способов противопожарной защиты ПС и ИПС никаких специальных требований к переборкам не предъявляется.
- b При применении способа ИПС между помещениями или группами помещений площадью 50 м² и более должны предусматриваться переборки класса «В» с огнестойкостью класса «В-0».
- c Для уточнения применимого стандарта огнестойкости см. пункты 2.3.2 и 2.3.4.
- d Если помещения относятся к одной и той же номерной категории и проставлен индекс «d», то переборка или палуба класса, указанного в таблицах, требуется лишь в том случае, когда смежные помещения используются для разных целей, как, например, в категории (9). Переборка между двумя камбузами не требуется, но если камбуз примыкает к малярной, требуется переборка класса «А-0».
- e Переборки, отделяющие друг от друга рулевую рубку, штурманскую рубку и радиорубку, могут быть класса «В-0».
- f Могут применяться переборки класса «А-0», если не предполагается перевозить опасные грузы или если такие грузы укладываются на расстоянии не менее 3 м по горизонтали от такой переборки.
- g К грузовым помещениям, в которых предполагается перевозить опасные грузы, применяется правило 19.3.8.
- h Переборки и палубы, разделяющие помещения ро-ро, должны иметь в достаточной степени газонепроницаемые закрытия, а такие перекрытия должны обладать огнестойкостью класса «А» в той мере, в какой, по мнению Администрации, это является целесообразным и практически возможным, и имеют малую пожароопасность или являются непожароопасными.
- i Противопожарной изоляции не требуется, если машинное помещение категории (7), по мнению Администрации, имеет малую пожароопасность или является непожароопасным.
- (*) Если в таблице присутствует звездочка, то перекрытие должно быть изготовлено из стали или другого равноценного материала, но не обязательно стандарта класса «А». Однако если палуба, за исключением открытой палубы, прорезается для прохода электрических кабелей, трубопроводов и каналов вентиляции, такие проходы должны быть непроницаемыми для огня и дыма. Перекрытия между постами управления (аварийными генераторами) и открытыми палубами могут иметь приемные отверстия воздухозабора без средств закрытия, если стационарная газовая система пожаротушения не установлена.

2.3.3.3 Непрерывные подволоки или зашивки класса «В», в совокупности с относящимися к ним палубами или переборками, могут рассматриваться как полностью или частично обеспечивающие требуемые изоляцию и огнестойкость перекрытия.

2.3.3.4 Наружные ограничивающие конструкции, которые согласно правилу 11.2, должны быть изготовлены из стали или другого равноценного материала, могут быть прорезаны для установки в них окон и иллюминаторов, при условии что нет требования, чтобы такие ограничивающие конструкции грузовых судов имели огнестойкость класса «А». Подобным образом в таких ограничивающих конструкциях, которые могут не иметь огнестойкость класса «А», двери могут быть изготовлены из материалов, отвечающих требованиям Администрации.

2.3.3.5 Сауны должны отвечать требованиям, изложенным в пункте 2.2.3.4.

2.3.4 Защита трапов и шахт лифтов в жилых помещениях, служебных помещениях и на постах управления

2.3.4.1 Трапы, проходящие только через одну палубу, должны быть защищены как минимум на одном уровне, по меньшей мере, перекрытиями класса «В-0» и самозакрывающимися дверями. Лифты, проходящие только через одну палубу, должны быть выгорожены перекрытиями класса «А-0» со стальными дверями на обоих уровнях. Трапы и шахты лифтов, проходящие более чем через одну палубу, должны быть выгорожены, как минимум, перекрытиями класса «А-0» и защищены самозакрывающимися дверями на всех уровнях.

2.3.4.2 На судах, имеющих жилые помещения на 12 человек или менее, когда трапы проходят более чем через одну палубу и имеются по меньшей мере два пути выхода наружу непосредственно на открытую палубу, на каждом уровне расположения жилых помещений требование пункта 2.3.4.1 относительно перекрытий класса «А-0» может быть снижено до «В-0».

2.4 Танкеры

2.4.1 Применение

На танкерах используется только метод ИС, как он определен в пункте 2.3.1.1.

2.4.2 Огнестойкость переборок и палуб

2.4.2.1 Вместо соответствия положениям правила 2.3, минимальная огнестойкость переборок и палуб танкеров должна, в дополнение к специальным положениям, соответствовать таблицам 9.7 и 9.8.

2.4.2.2 При пользовании таблицами необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- .1 таблицы 9.7 и 9.8 применяются соответственно к переборкам и палубам, разделяющим смежные помещения;
- .2 для определения соответствующих стандартов огнестойкости, применяемых к перекрытиям между смежными помещениями, такие помещения, в зависимости от их пожароопасности, подразделяются на 10 категорий, приводимых ниже. Если, из-за содержимого и назначения помещения, возникают сомнения относительно определения его категории для целей данного правила или когда возможно назначение двух или более категорий одному помещению, оно должно рассматриваться как помещение той категории, к которой применяются более жесткие требования в отношении ограничивающих конструкций. Небольшие комнаты внутри помещения, имеющие менее чем 30% сообщающихся с помещением отверстий, считаются отдельными помещениями. Огнестойкость ограничивающих такие небольшие комнаты переборок и палуб должна соответствовать таблицам 9.7 и 9.8. Название каждой категории является скорее типовым, чем ограничивающим. Номер в скобках, предшествующий названию каждой категории, означает соответствующую колонку или строку таблиц.

(1) *Посты управления*

Помещения, в которых расположены аварийные источники электроэнергии и освещения.

Рулевая и штурманская рубки.

Помещения, в которых расположено судовое радиооборудование.

Противопожарные посты.

Центральный пост управления главными механизмами, если он находится за пределами машинного помещения.

Помещения, в которых расположена централизованная система оповещения о пожаре.

(2) *Коридоры*

Коридоры и вестибюли.

(3) *Жилые помещения*

Помещения, определение которых дано в правиле 3.1, за исключением коридоров.

(4) *Междупалубные сообщения*

Внутренние трапы, лифты, полностью выгороженные закрытые аварийные выходы наружу и эскалаторы (за исключением тех, которые полностью находятся в машинных помещениях) и их выгородки.

В связи с этим трап, который выгорожен только в одном междупалубном пространстве, должен рассматриваться как часть помещения, от которого он не отделен противопожарной дверью.

(5) *Служебные помещения (низкой пожароопасности)*

Шкафы и кладовые, не имеющие условий для хранения воспламеняющихся жидкостей и имеющие площадь менее 4 м², а также сушильные помещения и прачечные.

(6) *Машинные помещения категории «А»*

Помещения, определение которых дано в правиле 3.31.

(7) *Прочие машинные помещения*

Комнаты, содержащие электрическое оборудование (телефонные станции, помещения каналов кондиционированного воздуха).

Помещения, определение которых дано в правиле 3.30, за исключением машинных помещений категории «А».

(8) *Грузовые насосные отделения*

Помещения, в которых расположены грузовые насосы, а также входы и шахты, ведущие в такие помещения.

(9) *Служебные помещения (высокой пожароопасности)*

Камбузы, буфетные, содержащие оборудование для приготовления горячей пищи, сауны, малярные, шкафы и кладовые площадью 4 м² или более, помещения для хранения воспламеняющихся жидкостей и мастерские, не являющиеся частью машинных помещений.

(10) *Открытые палубы*

Открытые участки палуб и выгороженные прогулочные палубы, не представляющие пожарной опасности. Чтобы относиться к этой категории, выгороженные прогулочные палубы не должны иметь значительной пожароопасности, это означает, что меблировка ограничивается палубной мебелью. Кроме того, такие помещения должны иметь естественную вентиляцию посредством постоянных отверстий.

Открытые пространства (пространства вне надстроек и рубок).

2.4.2.3 Непрерывные подволоки или зашивки класса «В», в совокупности с относящимися к ним палубами или переборками, могут рассматриваться как полностью или частично обеспечивающие требуемые изоляцию и огнестойкость перекрытия.

2.4.2.4 Наружные ограничивающие конструкции, которые, согласно правилу 11.2, должны быть изготовлены из стали или другого равноценного материала, могут быть прорезаны для установки в них окон и иллюминаторов, при условии что нет требования, чтобы такие ограничивающие конструкции танкеров имели огнестойкость класса «А». Подобным образом в таких ограничивающих конструкциях, для которых не требуется иметь огнестойкость класса «А», двери могут быть изготовлены из материалов, отвечающих требованиям Администрации.

2.4.2.5 Наружные ограничивающие конструкции надстроек и рубок, выгораживающие жилые помещения и включающие любые навесные палубы, на которых находятся такие помещения, должны быть изготовлены из стали и изолированы по стандарту «А-60» на всех участках, обращенных в сторону грузовой зоны, а также на наружных бортах на расстоянии 3 м от ограничивающей конструкции, обращенной в сторону грузовой зоны. Эти 3 м измеряются в горизонтальной плоскости параллельно срединной линии судна от ограничивающей поверхности, обращенной к грузовой зоне на уровне каждой палубы. Такая изоляция бортовых конструкций надстроек и рубок должна достигать палубы ходового мостика.

2.4.2.6 Световые люки грузовых насосных отделений должны быть изготовлены из стали, не должны содержать стекла и должны быть способны закрываться с места, расположенного вне насосного отделения.

2.4.2.7 Конструкция, меры и устройства саун должны отвечать пункту 2.2.3.4.

Примечания: Применяются к таблицам 9.7 и 9.8, в зависимости от случая.

- a Для уточнения применимого стандарта огнестойкости см. пункты 2.3.2 и 2.3.4.
- b Если помещения относятся к одной и той же номерной категории и проставлен индекс «b», то переборка или палуба класса, указанного в таблицах, требуется лишь в том случае, когда смежные помещения используются для разных целей, как, например, в категории (9). Переборки между двумя камбузами не требуется, но если камбуз примыкает к малярной, требуется переборка класса «А-0».
- c Переборки, отделяющие друг от друга рулевую рубку, штурманскую рубку и радиорубку, могут быть класса «В-0».
- d Переборки и палубы между грузовыми насосными отделениями и машинными помещениями категории «А» могут быть прорезаны для прохода вала грузового насоса, снабженного сальником, и других подобных уплотненных проходов, при условии что в переборке или палубе устанавливаются газонепроницаемые уплотнения с эффективной смазкой или другие средства, обеспечивающие сохранение газонепроницаемости.
- e Противопожарной изоляции не требуется, если машинное помещение категории (7), по мнению Администрации, имеет малую пожароопасность или является непожароопасным.
- (*) В случаях, отмеченных в таблицах звездочкой, перекрытие должно быть изготовлено из стали или другого равноценного металла, однако не требуется, чтобы оно было класса «А». Однако, если палуба, исключая открытую палубу, прорезается для прохода электрических кабелей, трубопроводов и каналов вентиляции, такие проходы делаются непроницаемыми для огня и дыма. Перекрытия между постами управления (аварийными генераторами) и открытыми палубами могут иметь отверстия для забора воздуха без средств их закрытия, если стационарная газовая система пожаротушения не установлена.

3 Вырезы в огнестойких перекрытиях и предотвращение переноса тепла

3.1 Если перекрытия класса «А» прорезаются, такие вырезы испытываются в соответствии с Кодексом по процедурам испытания на огнестойкость, с учетом положений пункта 4.1.1.5. В случае каналов вентиляции применяются пункты 7.2.1 и 7.3.1. Однако, если вырез для трубопровода изготовлен из стали или равноценного материала, имеющего толщину 3 мм и более и длину не менее 900 мм (предпочтительнее — по 450 мм на каждой стороне перекрытия), и не имеет отверстий, испытания такого выреза могут не проводиться. Такие вырезы подходящим образом изолируются путем продления изоляции до уровня перекрытия.

3.2 Если перекрытия класса «В» прорезаются для прохода электрических кабелей, трубопроводов, шахт, каналов и т. д., или для вентиляции, арматуры освещения и подобных устройств, то с учетом положений пункта 7.3.2 проводятся мероприятия по обеспечению того, чтобы огнестойкость перекрытий не ухудшалась. Трубопроводы, иные чем изготовленные из стали или меди, которые проходят через перекрытия класса «В», защищаются либо:

- .1 выдержавшим испытание на огнестойкость устройством перехода, подходящего для огнестойкости прорезанного перекрытия и типа использованного трубопровода; либо
- .2 стальным стаканом, имеющим толщину материала не менее 1,8 мм и длину не менее 900 мм — для труб диаметром 150 мм и более; и не менее 600 мм — для труб диаметром

менее 150 мм (предпочтительнее — разделенные перекрытием пополам). Трубопровод соединяется с оконечностями стакана фланцами или муфтами; или любой зазор между стаканом и трубой не должен превышать 2,5 мм; или любой зазор между трубой и стаканом плотно заполняется негорючим или другим подходящим материалом.

3.3 Неизолированные металлические трубы, проходящие через перекрытия класса «А» или «В», изготавливаются из материалов, имеющих температуру плавления, превышающую 950 °С — для перекрытий класса «А-0» и 850 °С — для перекрытий класса «В-0».

3.4 При одобрении особенностей конструктивных мер противопожарной защиты Администрация должна принимать во внимание опасность переноса тепла на стыках и оконечностях требуемых температурных барьеров. Изоляция палубы или переборки, изготовленных из стали или алюминия, продолжается на расстоянии не менее 450 мм за проходом, пересечением или за оконечностями помещения. Если помещение делится палубой или переборкой класса «А», имеющей изоляцию разной величины, то изоляция большей величины продолжается на палубе или переборке на расстоянии не менее 450 мм от изоляции меньшей величины.

4 Защита отверстий в огнестойких перекрытиях

4.1 Отверстия в переборках и палубах пассажирских судов

4.1.1 Отверстия в перекрытиях класса «А»

4.1.1.1 За исключением люков между грузовыми помещениями, помещениями специальной категории, кладовыми и багажными помещениями, а также между такими помещениями и верхними палубами, все отверстия снабжаются постоянно установленными средствами закрытия, которые должны быть по меньшей мере такими же огнестойкими, как и перекрытия, в которых они установлены.

4.1.1.2 Конструкция дверей и дверных рам в перекрытиях класса «А» с устройствами, удерживающими их в закрытом состоянии, должна обеспечивать такую же огнестойкость и такую же непроницаемость для дыма и огня, как и переборки, в которых установлены эти двери, что определяется в соответствии с Кодексом по процедуре испытания на огнестойкость. Такие двери и дверные рамы изготавливаются из стали или другого равноценного материала. Водонепроницаемые двери могут не изолироваться.

4.1.1.3 Должна быть обеспечена возможность открытия и закрытия каждой двери с любой стороны переборки только одним человеком.

4.1.1.4 Противопожарные двери в переборках главных вертикальных зон, ограничивающих конструкциях камбузов, и в выгородках трапов, за исключением водонепроницаемых дверей с приводом от источника энергии, и обычно запертых дверей, должны удовлетворять следующим требованиям:

- .1 быть самозакрывающегося типа и закрываться при наклонении $3,5^\circ$ в сторону, противоположную закрытию;
- .2 примерное время закрытия навесных противопожарных дверей должно быть не более 40 с и не менее 10 с с момента начала их движения, когда судно находится в прямом положении. Примерно одинаковая скорость закры-

тия скользящих противопожарных дверей должна быть не более 0,2 м/с и не менее 0,1 м/с, когда судно находится в прямом положении;

- .3 за исключением дверей шахт аварийного выхода наружу, двери должны освобождаться с центрального поста управления с постоянной вахтой либо одновременно, либо по группам, а также отдельно, на месте их установки, с обеих сторон двери. Освобождающие выключатели дверей должны иметь положения «ВКЛЮЧЕНО—ВЫКЛЮЧЕНО» для предотвращения автоматического возврата системы в прежнее положение;
- .4 крючки-зашелки, не освобождаемые с центрального поста управления, запрещаются;
- .5 двери, закрываемые дистанционно с центрального поста управления, должны иметь способность открываться местным управлением с обеих сторон двери. После такого открытия двери местным управлением, она должна вновь закрыться автоматически;
- .6 на панели индикации положения дверей на центральном посту управления с постоянной вахтой должна быть обеспечена индикация о том, закрыта ли каждая из дистанционно освобождаемых дверей;
- .7 освобождающий механизм дверей должен быть устроен так, чтобы дверь автоматически закрывалась в случае повреждения системы управления или отсутствия питания от основного источника энергии;
- .8 местные аккумуляторы энергии для дверей с приводом от источника энергии должны быть предусмотрены в непосредственной близости от дверей, чтобы обеспечить по меньшей мере 10-кратное срабатывание дверей (полностью открыта — полностью закрыта) при местном управлении после повреждения системы управления или отсутствия питания от основного источника энергии;
- .9 повреждение системы управления или отсутствия питания от основного источника энергии одной двери не должно ухудшать безопасную работу других дверей;
- .10 дистанционно освобождаемые скользящие двери или двери с приводом от источника энергии должны быть оборудованы аварийно-предупредительной сигнализацией, подающей звуковой сигнал в течение не менее 5 секунд, но не более 10 секунд после освобождения двери с центрального поста управления, до того как дверь начнет движение, и звучащий до тех пор пока дверь не закроется полностью;
- .11 дверь, устроенная таким образом, что вновь открывается при контакте с каким-либо препятствием на пути закрытия, должна открываться на расстояние не более 1 м от точки контакта;
- .12 двери с двойными створками, оборудованные защелками-стопорами для обеспечения их **ОГНЕСТОЙКОСТИ**, должны

иметь защелку, которая срабатывает автоматически при срабатывании дверей, освобождаемых системой управления;

- .13 автоматически закрываемые двери с приводом от источника энергии, ведущие непосредственно в помещения специальной категории, не требуют оборудования аварийно-предупредительной сигнализацией и механизмами дистанционного освобождения, требуемыми в пункте 4.1.1.4.3 и 4.1.1.4.10;
- .14 компоненты местной системы управления должны быть доступны для технического обслуживания, ремонта и регулировки;
- .15 двери с приводом от источника энергии должны быть обеспечены системой управления одобренного типа, способной работать при пожаре, что определяется в соответствии с Кодексом по процедурам испытаниям на огнестойкость. Такая система должна отвечать следующим требованиям:
 - .1 система управления способна обеспечивать работу двери при температуре по меньшей мере 200 °С в течение по меньшей мере 60 мин при питании от источника энергии;
 - .2 источник энергии для всех других дверей, не подверженных пожару, не повреждается; и
 - .3 при температуре выше 200 °С система управления автоматически отключается от источника энергии и способна удерживать дверь в закрытом состоянии до температуры по меньшей мере 945 °С.

4.1.1.5 На судах, перевозящих не более 36 пассажиров, если помещение защищено автоматической спринклерной системой пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или имеет непрерывный подволоку класса «В», отверстия в палубах, не образующих уступы в главных вертикальных зонах и не ограничивающих горизонтальные зоны, должны закрываться достаточно непроницаемо, а такие палубы должны отвечать требованиям огнестойкости класса «А», насколько это обосновано и практически возможно, по мнению Администрации.

4.1.1.6 Требования в отношении огнестойкости класса «А» для наружных ограничивающих конструкций судна не распространяются на остекленные переборки, окна и иллюминаторы, при условии что в пункте 4.1.3.3 нет требования к наличию огнестойкости класса «А» у таких ограничивающих конструкций. Требования в отношении огнестойкости класса «А» для наружных ограничивающих конструкций судна не распространяются на наружные двери, за исключением дверей в надстройках и рубках, обращенных к спасательным средствам, местам посадки в спасательные средства и наружным местам сбора, наружным трапам и открытым палубам, используемым для путей выхода наружу. Двери выгородок трапов могут не отвечать данному требованию.

4.1.1.7 За исключением водонепроницаемых дверей, непроницаемые под воздействием моря двери (полуводонепроницаемые две-

ри), двери, ведущие на открытую палубу, и двери, которые должны быть достаточно газонепроницаемыми, а также двери класса «А», расположенные в междупалубных перекрытиях, в общественных местах и в переборках главных вертикальных зон в путях выхода наружу оборудуются самозакрывающимися крышками отверстий для прокладки через них пожарного шланга. Конструкция и огнестойкость крышки должны быть такими же, как у двери, в которой отверстие устроено, оно должно быть квадратным со стороной в 150 мм при закрытой двери и расположено в нижней кромке двери на противоположной петлям стороне или (для скользящих дверей) — вплотную к открытой части двери.

4.1.1.8 Если необходимо прорезать перекрытие главной вертикальной зоны для проведения канала вентиляции, вплотную к проходу устанавливается автоматическая противопожарная заслонка, устроенная по принципу ее закрытия в случае неисправности. Заслонка также должна иметь возможность закрытия вручную с обеих сторон перекрытия. Место управления заслонкой должно быть постоянно доступным и отмечено световозвращающим материалом красного цвета. Канал вентиляции между перекрытием и заслонкой изготавливается из стали или другого равноценного материала и, при необходимости, изолируется для выполнения требований пункта 3.1. Заслонка устанавливается по меньшей мере на одной стороне перекрытия с видимым указателем на ее открытое положение.

4.1.2 Отверстия в перекрытиях класса «В»

4.1.2.1 Двери и дверные рамы в перекрытиях класса «В» и устройства, удерживающие их в закрытом состоянии, должны обеспечивать огнестойкость, равноценную огнестойкости перекрытий, что определяется в соответствии с Кодексом по процедурам испытания на огнестойкость, за исключением того что в нижней части таких дверей могут быть допущены вентиляционные отверстия. Если такие отверстия расположены в двери или под ней, их общая полезная площадь не должна превышать 0,05 м². **Альтернативно**, допускается выравнивающий давление воздуха канал вентиляции из негорючих материалов, устроенный между каютой и коридором, и расположенный ниже санитарного устройства, если площадь его поперечного сечения не превышает 0,05 м². Все такие отверстия должны быть снабжены решетками из негорючего материала. Двери должны быть негорючими.

4.1.2.2 Двери кают в перекрытиях класса «В» должны быть самозакрывающимися. Крючки-заселки не допускаются.

4.1.2.3 Требования в отношении огнестойкости класса «В» для наружных ограничивающих конструкций судна не предъявляются к остекленным переборкам, окнам и иллюминаторам. Требования в отношении огнестойкости класса «В» не применяются также к наружным дверям надстроек и рубок. На судах, перевозящих не более 36 пассажиров, Администрация может разрешить применение горючих материалов для изготовления дверей, отделяющих каюты от индивидуальных внутренних санитарных помещений, таких как душевые.

4.1.2.4 На судах, перевозящих не более 36 пассажиров, где установлена автоматическая спринклерная система, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности:

- .1 отверстия в палубах, не образующих уступы в главных вертикальных зонах и не ограничивающих горизонтальные зоны, должны иметь достаточно плотные закрытия, а такие палубы должны отвечать требованиям к огнестойкости класса «В» в той мере, в какой, по мнению Администрации, это целесообразно и практически возможно; и
- .2 отверстия в коридорных переборках из материалов класса «В» должны быть защищены в соответствии с положениями пункта 2.2.2.

4.1.3 Окна и иллюминаторы

4.1.3.1 Окна и иллюминаторы в переборках, расположенные в пределах жилых и служебных помещений и постов управления, за исключением тех, к которым применяются положения пунктов 4.1.1.6 и 4.1.2.3, должны быть изготовлены так, чтобы соблюдались требования по огнестойкости переборок, в которых они установлены, что определяется в соответствии с Кодексом по процедурам испытания на огнестойкость.

4.1.3.2 Несмотря на требования таблиц 9.1 9.4, наружные окна и иллюминаторы в переборках жилых, служебных помещений и постов управления должны иметь рамы, изготовленные из стали или другого подходящего материала. Стекла должны закрепляться металлическими ободками или угольниками.

4.1.3.3 Окна, обращенные к спасательным средствам, местам посадки в спасательные средства, местам сбора, наружным трапам и открытым палубам, используемым в качестве путей выхода к местам эвакуации, а также окна, расположенные ниже мест сбора для спускаемых спасательных плотов и морских эвакуационных систем, должны иметь огнестойкость, требуемую в таблице 9.1. Если окна защищаются специально предназначенными спринклерами автоматической спринклерной системы, то окна класса «А-0» допускаются в качестве равноценной замены. Чтобы подпадать под данный пункт, спринклеры должны быть либо:

- .1 специальными спринклерами, расположенными над окнами и установленными дополнительно к обычным спринклерам подволоков; либо
- .2 обычными спринклерами подволоков, установленных таким образом, чтобы окно защищалось водяным потоком средней производительностью по меньшей мере 5 л/мин на М², а дополнительная площадь окна включается в расчет площади охвата спринклером; либо
- .3 распылителями водяного тумана, проверенными и одобренными в соответствии с руководством, одобренным Организацией*.

Окна, расположенные на бортах судна, ниже района посадки в спасательные шлюпки, должны иметь огнестойкость, по меньшей мере, класса «А-0».

См. «Пересмотренное руководство по одобрению спринклерных систем, равноценных тем, ссылка на которые приводится в правиле II-2/12 Конвенции СОЛАС» (резолюция А.800(19)) с поправками.

4.2 Двери в огнестойких перекрытиях на грузовых судах

4.2.1 Огнестойкость дверей должна быть равноценной огнестойкости перекрытия, в котором они установлены, что определяется в соответствии с Кодексом по процедурам испытания на огнестойкость. Двери и рамы дверей в перекрытиях класса «А» изготавливаются из стали. Двери в перекрытиях класса «В» должны быть негорючими. Двери, устанавливаемые в переборках, ограничивающих машинные помещения категории «А», должны быть в достаточной степени газонепроницаемыми и самозакрывающимися. На судах, построенных в соответствии со способом ИС, Администрация может разрешить использование горючих материалов для изготовления дверей, отделяющих каюты от индивидуальных внутренних санитарных помещений, таких как душевые.

4.2.2 Двери, в отношении которых требуется, чтобы они были самозакрывающимися, не должны иметь удерживающих устройств. Однако могут применяться удерживающие устройства, снабженные дистанционно управляемым освобождающим механизмом безотказного типа.

4.2.3 В переборках коридоров вентиляционные отверстия могут допускаться в дверях и под дверями кают и общественных помещений. Вентиляционные отверстия также разрешаются в дверях класса «В», ведущих в туалеты, конторы, буфетные, камеры хранения и кладовые. За исключением разрешенного ниже, отверстия устраиваются только в нижней половине двери. Если такое отверстие устраивается в двери или ниже двери, общая чистая площадь любого такого отверстия или отверстий не должна превышать $0,05 \text{ м}^2$. Альтернативно, между каютой и коридором допускается выравнивающий давление воздуха вентиляционный канал из негорючих материалов, расположенный ниже санитарного устройства, если площадь его поперечного сечения не превышает $0,05 \text{ м}^2$. Вентиляционные отверстия, за исключением находящихся под дверью, должны быть снабжены решетками из негорючего материала.

4.2.4 Нет необходимости в изоляции водонепроницаемых дверей.

5 Защита отверстий в ограничивающих конструкциях машинных помещений

5.1 Применение

5.1.1 Положения данного пункта применяются к машинным помещениям категории «А» и, по желанию Администрации, к иным машинным помещениям.

5.2 Защита отверстий в ограничивающих конструкциях машинных помещений

5.2.1 Количество световых люков, дверей, вентиляционных отверстий в кожухах дымовых труб для вытяжной вентиляции и иных отверстий в машинных помещениях сводится к минимуму, необходимому для нужд вентиляции, надлежащей и безопасной работы судна.

5.2.2 Световые люки изготавливаются из стали и не должны содержать остекленных панелей.

5.2.3 Предусматриваются средства управления закрытием дверей с приводом от источника энергии или механизмом освобождения две-

рей, иных чем водонепроницаемые двери с приводом от источника энергии. Орган управления должен располагаться вне рассматриваемого помещения, где он не будет отрезан в случае пожара в обслуживаемом им помещении.

5.2.4 На пассажирских судах средства управления, требуемые в пункте 5.2.3, располагаются на одном посту управления или группируются как можно в меньшем количестве мест — по усмотрению Администрации. К таким местам должен быть свободный доступ с открытой палубы.

5.2.5 На пассажирских судах двери, иные чем водонепроницаемые двери с приводом от источника энергии, устраиваются так, чтобы обеспечивалось полное закрытие двери в случае пожара в помещении посредством запирающих устройств с приводом от источника энергии или посредством самозакрывающихся дверей, способных закрываться при наклоне в $3,5^\circ$ в сторону, противоположную закрытию двери и имеющих безотказные крючки-зашелки, снабженные освобождающим устройством с дистанционным управлением. Двери для шахт аварийного выхода наружу могут не оборудоваться безотказными крючками-зашелками и устройством дистанционного освобождения двери.

5.2.6 Окна не должны устраиваться в ограничивающих конструкциях машинных помещений. Однако это не является запретом на использование остекления на постах управления внутри машинных помещений.

6 Защита ограничивающих конструкций грузовых помещений

6.1 На пассажирских судах, перевозящих более 36 пассажиров, ограничивающие конструкции переборок и палуб помещений специальной категории и помещений ро-ро, изолируются по стандарту класса «А-60». Однако если помещение категорий (5), (9) и (10), как определено в пункте 2.2.3, находится на одной стороне перекрытия, стандарт может быть снижен до «А-0». Если топливные танки располагаются под помещением специальной категории, огнестойкость палубы между такими помещениями может быть снижена до стандарта «А-0».

6.2 На пассажирских судах, перевозящих не более 36 пассажиров, ограничивающие конструкции переборок помещений специальной категории изолируется как требуется для помещений категории (II) в таблице 9.3, а горизонтальные ограничивающие конструкции — как требуется для помещений категории (II) в таблице 9.4.

6.3 На пассажирских судах, перевозящих не более 36 пассажиров, ограничивающие конструкции переборок и палуб закрытых и открытых помещений ро-ро должны иметь огнестойкость, требуемую для помещений категории (8) в таблице 9.3, а горизонтальные ограничивающие конструкции — требуемую для помещений категории (8) в таблице 9.4.

6.4 На пассажирских судах, на ходовом мостике, обеспечиваются индикаторы, указывающие на закрытие любой противопожарной двери, ведущей в помещение или из помещения специальной категории.

6.5 На танкерах, для защиты грузовых танков для перевозки сырой нефти и нефтепродуктов, имеющих температуру вспышки не более 60°C , материалы, легко теряющие свои свойства при нагреве.

не должны использоваться для изготовления клапанов, арматуры, крышек отверстий танков, трубопроводов системы вентиляции грузовых танков и трубопроводов для груза, с тем чтобы предотвратить распространение огня на груз.

7 Системы вентиляции

7.1 Каналы и заслонки

7.1.1 Вентиляционные каналы изготавливаются из негорючего материала. Однако нет необходимости изготавливать из негорючего материала короткие каналы, длиной, как правило, не **превышающей** 2 м, с площадью поперечного сечения в свету* не более 0,02 м², при соблюдении следующих условий:

- .1 каналы должны быть изготовлены из материала, который имеет характеристики медленного распространения пламени;
- .2 каналы могут применяться только на концевом участке вентиляционного устройства; и
- .3 каналы должны находиться на расстоянии не менее 600 мм, измеренном вдоль канала от отверстия в перекрытии класса «А» или «В», включая непрерывные подволоки класса «В».

7.1.2 Следующие устройства должны испытываться в соответствии с Кодексом по процедурам испытания на огнестойкость:

- .1 противопожарные заслонки, включая их средства управления; и
- .2 проходы каналов в перекрытиях класса «А». Однако если стальные стаканы напрямую присоединяются к вентиляционным каналам посредством фланцев на заклепках, болтах или на сварке, испытание не требуется.

7.2 Устройство каналов

7.2.1 Системы вентиляции машинных помещений категории «А», помещений транспортных средств, помещений ро-ро, камбузов, помещений специальной категории и грузовых помещений, в основном, отделяются одна от другой и от систем вентиляции, обслуживающих иные помещения. Исключение составляют системы вентиляции камбузов на грузовых судах валовой вместимостью менее 4000 и на пассажирских судах, перевозящих не более 36 пассажиров, где они могут не быть полностью отдельными, но могут обслуживаться отдельными каналами от вентиляционной установки, обслуживающей другие помещения. В любом случае автоматическая противопожарная заслонка устанавливается в канале вентиляции камбуза, вблизи вентиляционной установки. Каналы, предназначенные для вентиляции машинных помещений категории «А», камбузов, помещений транспортных средств, помещений ро-ро или помещений специальной категории, не должны проходить через жилые и служебные помещения или посты управления, если они не отвечают требованиям, оговоренным в пунктах 7.2.1.1.1–7.2.1.1.4, или 7.2.1.2.1 и 7.2.1.2.2 ниже:

Термин *площадь поперечного сечения в свету* означает площадь, рассчитанную на внутреннем диаметре канала, даже если канал поставляется с готовой изоляцией.

- .1.1 изготовлены из стали толщиной не менее 3 мм при ширине или диаметре каналов до 300 мм включительно или толщиной не менее 5 мм при ширине или диаметре каналов 760 мм и более, а в случае если ширина или диаметр каналов более 300 мм, но менее 760 мм, — из стали, толщина которой рассчитана путем интерполяции;
- .1.2 соответствующим образом закреплены и усилены;
- .1.3 снабжены автоматическими противопожарными заслонками, расположенными около ограничивающих конструкций, через которые они проходят; и
- .1.4 изолированы по стандарту «А-60» на участке от машинных помещений, камбузов, помещений транспортных средств или помещений специальной категории до точки, расположенной не менее чем в 5 м за каждой противопожарной заслонкой;

либо

- .2.1 изготовлены из стали в соответствии с пунктами 7.2.1.1.1 и 7.2.1.1.2; и
- .2.2 изолированы по стандарту «А-60» на всем своем протяжении в жилых и служебных помещениях или на постах управления;

однако при проходе через перекрытия главной зоны, каналы должны также отвечать требованиям пункта 4.1.1.8.

7.2.2 Каналы, предназначенные для вентиляции жилых и служебных помещений или постов управления, не должны проходить через машинные помещения категории «А», камбузы, помещения транспортных средств, помещения ро-ро или помещения специальной категории, если они не отвечают условиям, оговоренным в пунктах 7.2.2.1.1-7.2.2.1.3 или 7.2.2.2.1 и 7.2.2.2.2 ниже:

- .1.1 каналы, там где они проходят через машинное помещение категории «А», камбуз, помещение транспортных средств, помещение ро-ро или помещение специальной категории, изготовлены из стали в соответствии с пунктами 7.2.1.1.1 и 7.2.1.1.2;
- .1.2 автоматические противопожарные заслонки установлены около ограничивающих конструкций, через которые проходят каналы; и
- .1.3 в местах прохода каналов через ограничивающие конструкции машинного помещения, камбуза, помещения транспортных средств, помещения ро-ро или помещения специальной категории обеспечивается огнестойкость этих конструкций;

либо

- .2.1 там где каналы проходят через машинное **помещение** категории «А», камбуз, помещение транспортных средств, помещение ро-ро или помещение специальной категории, они изготовлены из стали в соответствии с пунктами 7.2.1.1.1 и 7.2.1.1.2; и

- .2.2 изолированы по стандарту «А-60» в пределах машинного помещения, камбуза, помещения транспортных средств, помещения ро-ро или **ПОМЕЩЕНИЯ** специальной категории;

однако при проходе через перекрытия главной зоны, каналы должны также отвечать требованиям пункта 4.1.1.8.

7.3 Устройство проходов для каналов вентиляции

7.3.1 Если тонкий, изготовленный из листового металла вентиляционный канал с площадью поперечного сечения в свету $0,02 \text{ М}^2$ или менее проходит через переборки класса «А» или палубы, он снабжается стаканами из листовой стали толщиной не менее 3 мм и длиной не менее 200 мм, разделенной, предпочтительно, на участки по 100 мм с каждой стороны переборки; или, в случае прохода через палубу, полностью располагается на нижней стороне палубы. Там, где вентиляционные каналы с площадью поперечного сечения в свету более $0,02 \text{ М}^2$ проходят через переборки класса «А» или палубы, они снабжаются стаканами из листовой стали. Однако когда каналы изготовлены из стали и проходят через переборку или палубу, каналы и стаканы должны отвечать следующим требованиям:

- .1 стаканы должны быть толщиной не менее 3 мм и длиной не менее 900 мм, разделенной, предпочтительно, на участки по 450 мм с каждой стороны, когда они проходят через переборки, эти каналы или стаканы на проходах каналов должны снабжаться противопожарной изоляцией. Изоляция должна иметь по меньшей мере такую же огнестойкость, как и переборка или палуба, через которую проходит канал; и
- .2 каналы с площадью поперечного сечения в свету более $0,075 \text{ М}^2$ обеспечиваются противопожарными заслонками, дополнительно к требованиям пункта 7.3.1.1. Противопожарная заслонка должна срабатывать автоматически, но также иметь возможность закрытия вручную с обеих сторон переборки или палубы. Заслонка снабжается указателем, показывающим, в каком положении она находится — в открытом или в закрытом. Противопожарные заслонки не требуются, если каналы проходят через помещения, заключенные между перекрытиями класса «А», не обслуживаемые, при условии что эти каналы имеют такую же огнестойкость, как и перекрытия, через которые они проходят. Противопожарные заслонки должны быть легкодоступными. Если они размещены за подволоками или зашивками, подволоки или зашивки обеспечиваются лючком для инспекции, на который наносится опознавательный номер противопожарной заслонки. Опознавательный номер также наносится на любой дистанционный орган управления противопожарной заслонкой.

7.3.2 Вентиляционные каналы с площадью поперечного сечения **в** свету более $0,02 \text{ М}^2$, проходящие через переборки класса «В», снабжаются стаканами из тонколистовой стали длиной 900 мм, разделенной, **предпочтительно**, на участки по 450 мм с каждой стороны переборки, если только сам канал не изготовлен из стали на **эту** длину.

7.4 Системы вентиляции на пассажирских судах, перевозящих более 36 пассажиров

7.4.1 Система вентиляции на пассажирском судне, перевозящем более 36 пассажиров, должна отвечать следующим дополнительным требованиям.

7.4.2 Как правило, вентиляторы располагаются так, чтобы каналы, предназначенные для различных помещений, оставались в пределах главной вертикальной зоны.

7.4.3 Если системы вентиляции проходят через палубы, принимаются меры предосторожности, кроме тех, которые связаны с огнестойкостью палубы, требуемой пунктами 3.1 и 4.1.1.5, чтобы снизить вероятность прохода дыма и горячих газов из одного межпалубного помещения в другое через систему вентиляции. Дополнительно к требованиям по изоляции, содержащимся в пункте 7.4, вентиляционные вертикальные каналы, при необходимости, изолируются как требуется соответствующими таблицами 9.1 и 9.2.

7.4.4 За исключением грузовых помещений, каналы вентиляции изготавливаются из следующих материалов:

- .1 каналы с площадью поперечного сечения в свету не менее $0,075 \text{ м}^2$ и все вертикальные каналы, обслуживающие более единственного междупалубного помещения, должны изготавливаться из стали или другого равноценного материала;
- .2 каналы с площадью поперечного сечения в свету менее $0,075 \text{ м}^2$, иные чем вертикальные каналы, указанные в пункте 7.4.4.1, должны изготавливаться из негорючих материалов. Если такие каналы проложены через перекрытия класса «А» или «В», надлежащее внимание должно обращать на обеспечение огнестойкости перекрытия; и
- .3 короткий, не более 2 м длиной канал с площадью поперечного сечения в свету обычно не превышающей $0,02 \text{ м}^2$, может не быть негорючим, при условии что соблюдены все нижеперечисленные условия:
 - .1 канал изготовлен из материала, имеющего характеристики медленного распространения пламени;
 - .2 канал используется только как конечный отрезок системы вентиляции; и
 - .3 канал не располагается ближе 600 мм, измеренных по его длине до прохода в перекрытии класса «А» или «В», включая непрерывные подволоки класса «В».

7.4.5 Выгородки трапов вентилируются и обслуживаются независимым вентилятором и системой каналов, которая не должна обслуживать любые другие помещения в системах вентиляции.

7.4.6 Каналы вытяжной вентиляции снабжаются лючками для инспекций и очистки. Лючки должны располагаться вблизи противопожарных заслонок.

7.5 Каналы вытяжной вентиляции от камбузных плит

7.5.1 Требования к пассажирским судам, перевозящим более 36 пассажиров

7.5.1.1 Каналы вытяжной вентиляции камбузных плит должны отвечать требованиям пунктов 7.2.1.2.1 и 7.2.1.2.2 и оборудуются:

- .1 жируловителем, легко снимаемым для чистки, если не установлена одобренная альтернативная система удаления жира;
- .2 противопожарной заслонкой, устанавливаемой в нижнем конце канала, которая приводится в действие автоматически и дистанционно, кроме этого — дистанционно приводящейся в действие противопожарной заслонкой, устанавливаемой в верхнем конце канала;
- .3 стационарным средством для тушения пожара внутри канала;
- .4 дистанционно управляемыми средствами выключения вытяжного и нагнетательного вентиляторов, срабатывания противопожарных заслонок, упомянутых в пункте 7.5.1.2, и срабатывания системы **пожаротушения**, которые должны размещаться рядом со входом на камбуз. Если установлена система с большим числом каналов, должны обеспечиваться дистанционные средства приведения в действие вышеуказанных органов управления, чтобы закрыть все вытяжные отрезки одного и того же главного канала до пуска огнетушащего средства в систему; и
- .5 подходящим образом расположенными лючками для инспекций и **ОЧИСТКИ**.

7.5.1.2 Каналы вытяжной вентиляции плит кухонного оборудования, установленных на открытых палубах, должны отвечать пункту 7.5.1.1 в применимой степени, если они проходят через жилые помещения или помещения, содержащие горючие материалы.

7.5.2 Требования к грузовым судам и пассажирским судам, перевозящим не более 36 пассажиров

7.5.2.1 Если вытяжные каналы вентиляции от камбузных плит проходят через жилые помещения или помещения, содержащие горючие материалы, они изготавливаются как перекрытия класса «А». Каждый вытяжной канал должен быть снабжен:

- .1 жируловителем, легко снимаемым для чистки;
- .2 противопожарной заслонкой, расположенной в нижнем конце канала;
- .3 средствами выключения вытяжных вентиляторов, управляемыми из камбуза; и
- .4 стационарным средством для пожаротушения внутри канала.

7.6 Системы вентиляции основных прачечных на судах, перевозящих более 36 пассажиров

Каналы вытяжной вентиляции основных прачечных оборудуются:

- .1 фильтрами, легко снимаемыми для очистки;

- .2 противопожарной заслонкой, устанавливаемой в нижнем конце канала, которая приводится в действие автоматически и дистанционно;
- .3 дистанционно управляемыми из помещения средствами выключения вытяжного и нагнетательного вентиляторов, и для срабатывания противопожарной заслонки, упомянутой в пункте 7.6.2; и
- .4 подходящим образом расположенными лючками для инспекций и ОЧИСТКИ.

Правило 10

Борьба с пожаром

1 Назначение

Назначением данного правила является подавление и быстрое гашение огня в месте его возникновения. С этой целью должны удовлетворяться следующие функциональные требования:

- .1 устанавливаются стационарные системы пожаротушения, обращая должное внимание на вероятность разрастания пожара в защищаемых помещениях; и
- .2 средства пожаротушения находятся в постоянной готовности.

2 Системы водоснабжения

На судах предусматриваются пожарные насосы, пожарные магистрали, краны и рукава, отвечающие применимым требованиям данного правила.

2.1 Пожарные магистрали и краны

2.1.1 Общие положения

Материалы, легко теряющие свои свойства при нагреве, **не** должны применяться для пожарных магистралей и кранов, если они не **защищены** достаточным образом. Трубопроводы и краны размещаются таким образом, чтобы пожарные рукава могли быть легко подсоединены к ним. Устройство трубопроводов и кранов должно быть таким, чтобы избежать возможности замерзания воды. Трубопровод пожарной магистрали обеспечивается подходящими устройствами стока. Запорные краны устанавливаются **на** всех ветвях пожарной магистрали на открытой палубе, используемых в иных, чем борьба с пожаром, целях. На судах, где может перевозиться палубный груз, места размещения пожарных кранов должны быть такими, чтобы краны были всегда **легкодоступными**, а трубопроводы устроены так, чтобы, насколько это **практически** возможно, избежать опасности их повреждения грузом.

2.1.2 Постоянная готовность к обеспечению водой

Меры и устройства постоянной готовности к обеспечению водой должны:

- .1 на пассажирских судах:
 - .1 валовой вместимостью 1000 и более быть такими, чтобы от любого пожарного крана во внутренних **помещениях** можно было немедленно подать по меньшей **мере**

одну эффективную струю воды и чтобы была обеспечена непрерывная подача воды путем автоматического пуска одного требуемого пожарного насоса;

- .2 валовой вместимостью менее 1000 обеспечивать автоматический или дистанционный запуск с ходового мостика по меньшей мере одного пожарного насоса. Если насос запускается автоматически, или, если донный клапан не может быть открыт с места, где дистанционно запускается насос, донный клапан должен постоянно находиться в открытом положении; и
 - .3 если их машинные помещения в соответствии с правилом II-1/54 имеют периодически безвахтенное обслуживание, Администрация должна определить требования, касающиеся стационарной системы пожаротушения водой для таких помещений, эквивалентные требованиям, предъявляемым к системе для машинных помещений с обычной вахтой;
- .2 на грузовых судах:
- .1 быть на усмотрение Администрации; и
 - .2 с периодически безвахтенным обслуживанием машинного помещения или, когда требуется наличие только одного лица на вахте, обеспечивать немедленное наличие воды из системы пожарной магистрали при подходящем давлении либо путем дистанционного запуска одного из главных пожарных насосов с ходового мостика и поста борьбы с пожаром, если пост имеется, либо поддержанием постоянного давления в системе главной пожарной магистрали одним из главных пожарных насосов, за исключением того случая, когда Администрация освобождает грузовые суда валовой вместимостью менее 1600 от выполнения данного требования, если устройство запуска пожарного насоса в машинном помещении находится в легкодоступном месте.

2.1.3 Диаметр пожарных магистралей

Диаметр пожарной магистрали и ее отростков должен быть достаточным для эффективного распространения максимально требуемого количества воды от двух одновременно работающих пожарных насосов, за исключением того, что на грузовых судах диаметр может быть достаточным для подачи 140 м³/ч воды.

2.1.4 Запорные и предохранительные клапаны

2.1.4.1 Запорные клапаны для отделения секции пожарной магистрали в машинном помещении, содержащем главный пожарный насос или насосы, от остальной части пожарной магистрали устанавливаются в легко доступном и защищенном месте вне машинных помещений. Пожарная магистраль устраивается так, чтобы, когда запорные клапаны закрыты, все пожарные краны на судне, за исключением расположенных в машинном помещении как указано выше, могли снабжаться водой от другого пожарного насоса или аварийного пожарного насоса. Аварийный пожарный насос, его кингстон, приемный отросток трубопровода, нагнетательный тру-

бопровод и запорные клапаны располагаются вне машинного помещения. Если такое устройство не может быть выполнено, кингстонная коробка может устанавливаться в машинном помещении, если клапан управляется дистанционно с места, расположенного в том же отсеке, где находится аварийный пожарный насос, а приемный отросток трубопровода является настолько коротким, насколько это практически возможно. Короткие отрезки приемного или нагнетательного трубопроводов могут проходить в машинном помещении, при условии что они выгорожены прочным стальным кожухом или изолируются по стандарту класса «А-60». Эти трубопроводы должны иметь достаточную толщину стенок, но ни в коем случае не менее 11 мм и должны быть сварными, за исключением фланцевого соединения с клапаном кингстона.

2.1.4.2 Чтобы любой пожарный рукав мог быть снят при работе пожарных насосов, устанавливается клапан для обслуживания каждого пожарного крана.

2.1.4.3 Если пожарные насосы могут создавать давление, превышающее давление, на которое рассчитаны трубопроводы, краны и рукава, все насосы должны иметь предохранительные клапаны. Размещение и регулировка таких клапанов должны способствовать предотвращению возникновения чрезмерного давления в любой части пожарной магистрали.

2.1.4.4 На танкерах, с целью сохранения целостности пожарной магистрали в случае пожара или взрыва на ней, устанавливаются отсечные клапаны в носовой части юта в защищенном месте и на палубе грузовых танков с интервалами не более 40 м.

2.1.5 *Количество и размещение пожарных кранов*

2.1.5.1 Количество и размещение кранов должны быть такими, чтобы по меньшей мере две струи воды из разных кранов, одна из которых подается по рукаву стандартной длины, доставали до любой части судна, обычно доступной для пассажиров или экипажа во время плавания, а также до любой части любого порожнего грузового помещения, любого помещения ро-ро, любого помещения транспортных средств или любого помещения специальной категории, причем в последнем случае до любой его части должны доставать две струи, подаваемые по рукавам стандартной длины. Кроме того, такие краны должны располагаться у входов в защищаемые помещения.

2.1.5.2 Дополнительно к требованиям пункта 2.1.5.1, пассажирские суда должны отвечать следующему:

- .1 количество и размещение кранов в жилых, служебных и машинных помещениях должны быть такими, чтобы можно было выполнить требования пункта 2.1.5.1, когда все водонепроницаемые двери и все двери в переборках главных вертикальных зон закрыты; и
- .2 если в машинное помещение категории «А» предусматривается доступ на нижнем уровне из примыкающего туннеля гребного вала, то вне машинного помещения, но вблизи от входа в него, должно быть предусмотрено два крана. Если такой доступ предусмотрен из других помещений, то в одном из этих помещений, у входа в машин-

ное помещение категории «А», должно быть предусмотрено два крана. Это требование может не применяться, если туннель или смежные помещения не являются частью пути выхода наружу.

2.1.6 Давление в пожарных кранах

Если два насоса одновременно подают через указанные в пункте 2.3.3 стволы количество воды, указанное в пункте 2.1.3, через любые смежные краны, то во всех кранах должно поддерживаться следующее минимальное давление:

.1 для пассажирских судов:

валовой вместимостью 4000 и более	0,40 Н/мм ²
валовой вместимостью менее 4000	0,30 Н/мм ²

.2 для грузовых судов:

валовой вместимостью 6000 и более	0,27 Н/мм ²
валовой вместимостью менее 6000; и	0,25 Н/мм ²

.3 максимальное давление в любом кране не должно превышать давления, при котором возможно эффективное управление пожарным рукавом.

2.1.7 Международное береговое соединение

2.1.7.1 Суда валовой вместимостью 500 и более обеспечиваются по меньшей мере одним международным береговым соединением, отвечающим требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

2.1.7.2 Предусматриваются устройства, позволяющие применять такое соединение на любом борту судна.

2.2 Пожарные насосы

2.2.1 Насосы, допускаемые в качестве пожарных насосов

Санитарные, балластные, осушительные насосы или насосы общего назначения могут рассматриваться как пожарные насосы, при условии что они обычно не используются для перекачки нефти, а если иногда их используют для передачи или перекачки нефтяного топлива, должны быть установлены соответствующие переключающие устройства.

2.2.2 Количество пожарных насосов

Суда обеспечиваются пожарными насосами с независимым приводом следующим образом:

.1 пассажирские суда:

валовой вместимостью 4000 и более	по меньшей мере три
валовой вместимостью менее 4000	по меньшей мере два

.2 грузовые суда:

ВАЛОВОЙ вместимостью 1000 и более	по меньшей мере два
---	---------------------

валовой вместимостью по меньшей мере два насоса
менее 1000 с приводом от источника
энергии, один из которых
имеет независимый привод.

2.2.3 Меры и устройства в отношении пожарных насосов и магистралей

2.2.3.1 Пожарные насосы

Расположение приемных кингстонов, пожарных насосов и их источников энергии должно быть таким, чтобы:

- .1 на пассажирских судах валовой вместимостью 1000 и более пожар в любом одном отсеке не мог вывести из строя все пожарные насосы; и
- .2 на пассажирских судах валовой вместимостью менее 1000 и на грузовых судах, если пожар в любом одном отсеке может вывести из строя все насосы, имелось другое, альтернативное, средство, состоящее из аварийного пожарного насоса, отвечающего положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, с собственным источником энергии и кингстоном, расположенными вне помещения, где находятся главные пожарные насосы или их источники энергии.

2.2.3.2 Требования к помещению, где размещается аварийный пожарный насос

2.2.3.2.1 Расположение помещения

Помещение, где располагается пожарный насос, не должно примыкать к ограничивающим конструкциям машинных помещений категории «А» или помещений, где находятся главные пожарные насосы. Если это требование невыполнимо на практике, то общая переборка между этими двумя помещениями изолируется по стандарту конструкционной противопожарной защиты, равноценному требуемому для постов управления в правиле 9.2.3.3.

2.2.3.2.2 Доступ к аварийному пожарному насосу

Не допускается устройство прямого доступа между машинным помещением и помещением, в котором установлен аварийный пожарный насос и его источник энергии. Если это требование является практически невыполнимым, Администрация может допустить устройство доступа посредством тамбура, где дверь машинного помещения выполняется по стандарту класса «А-60», а другая дверь изготавливается, по меньшей мере, из стали, обе двери должны быть достаточно газонепроницаемыми, самозапирающимися и без каких-либо крючков-защелок. Альтернативно, доступ может осуществляться посредством водонепроницаемой двери, управляемой с места, удаленного от машинного **ПОМЕЩЕНИЯ** и от помещения, где размещается аварийный пожарный насос, и которое не будет отрезано в случае пожара в этих помещениях. В таких случаях, обеспечивается и второе средство доступа в помещение, где находятся аварийный пожарный насос и его источник энергии.

2.2.3.2.3 Вентиляция помещения, где находится аварийный пожарный насос

Устройства вентиляции помещения, содержащего независимый источник энергии аварийного пожарного насоса должны быть такими, чтобы предотвратить, насколько это практически возможно, проникновение дыма в это помещение от пожара в машинном помещении.

2.2.3.3 Дополнительные пожарные насосы на грузовых судах

Кроме прочего, на грузовых судах, если иные насосы, такие как общего пользования, осушительные, балластные и т.д., установлены в машинном помещении, должны быть выполнены меры и устройства по обеспечению того, что по крайней мере один из этих насосов, имеющий подачу и давление, требуемые пунктами 2.1.6.2 и 2.2.4.2, способен обеспечивать водой пожарную магистраль.

2.2.4 Подача пожарных насосов

2.2.4.1 Общая подача требуемых пожарных насосов

Требуемые пожарные насосы должны быть способны подавать воду для борьбы с пожаром в количестве и при давлении, указанном в пункте 2.1.6, следующим образом:

- .1 насосы на пассажирских судах, — не менее двух третей от подачи работающих осушительных насосов; и
- .2 насосы на грузовых судах, иные чем любой аварийный пожарный насос, — не менее четырех третей количества, требуемого по правилу II-1/35-1 и откачиваемого каждым из работающих независимых осушительных насосов на пассажирском судне того же самого размера; однако нет необходимости, чтобы общая требуемая подача пожарных насосов на каком-либо грузовом судне превышала 180 м³/ч.

2.2.4.2 Подача каждого пожарного насоса

Подача каждого из требуемых пожарных насосов (иных чем любой аварийный насос, требуемый пунктом 2.2.3.1.2 для грузовых судов) должна составлять не менее 80% общей требуемой подачи, разделенной на минимальное количество требуемых пожарных насосов, но в любом случае — не менее 25 м³/ч; каждый такой насос, в любом случае, должен обеспечивать подачу по меньшей мере двух струй воды. Эти пожарные насосы должны обеспечивать подачу воды в пожарную магистраль при требуемых условиях. Если количество установленных насосов превышает требуемое минимальное количество, подача таких дополнительных насосов должна быть не менее 25 м³/ч и обеспечивать подачу воды по меньшей мере двух струй воды, требуемых пунктом 2.1.5.1.

2.3 Пожарные рукава и стволы

2.3.1 Спецификации общего характера

2.3.1.1 Пожарные рукава изготавливаются из износостойкого материала, одобренного Администрацией, их длина должна быть достаточной для подачи струи воды в любое из помещений, в которых может потребоваться их применение. Каждый рукав снабжается стволом и необходимыми соединительными головками. Рукава.

называемые в данной главе «пожарными рукавами», вместе со всеми необходимыми принадлежностями и инструментами, должны находиться на видных местах вблизи кранов или соединений в постоянной готовности к использованию. Кроме того, во внутренних помещениях пассажирских судов, перевозящих более 36 пассажиров, пожарные рукава должны быть постоянно подсоединены к кранам. Пожарные рукава должны иметь длину не менее 10 м, но не более:

- .1 15 м в машинных помещениях;
- .2 20 м в других помещениях и на открытых палубах; и
- .3 25 м на открытых палубах судов с наибольшей шириной более 30 м.

2.3.1.2 Если на судне каждый пожарный кран не обеспечивается своим рукавом и стволом, должна обеспечиваться полная взаимозаменяемость соединительных головок и стволов.

2.3.2 *Количество и диаметр пожарных рукавов*

2.3.2.1 Суда обеспечиваются пожарными рукавами, количество и диаметр которых определяется Администрацией.

2.3.2.2 На пассажирских судах должен быть по меньшей мере один пожарный рукав для каждого из пожарных кранов, требуемых пунктом 2.1.5, и эти рукава используются только в целях тушения пожара или проверки аппаратов пожаротушения при учебных пожарных тревогах и освидетельствованиях.

2.3.2.3 На грузовых судах:

- .1 валовой вместимостью 1000 и более, количество пожарных рукавов определяется из расчета одного на каждые 30 м длины судна и один запасной рукав, но ни в коем случае не менее пяти рукавов на судне. В это число не входят любые рукава, требуемые для любого машинного или котельного отделений. Администрация может увеличить количество требуемых рукавов, чтобы обеспечить достаточное их число и доступность в любое время, с учетом типа судна и характера рейсов, совершаемых судном. Судно, перевозящее опасные грузы в соответствии с правилом 19, кроме требуемых выше рукавов и стволов, обеспечивается дополнительными тремя рукавами и стволами; и
- .2 валовой вместимостью менее 1000, количество пожарных рукавов рассчитывается в соответствии с положениями пункта 2.3.2.3.1. Однако, количество стволов ни в коем случае не может быть менее трех.

2.3.3 *Размер и типы стволов*

2.3.3.1 Для целей данной главы стандартные диаметры насадок стволов должны быть 12, 16 и 19 мм или быть как можно более близкими к этим размерам. По усмотрению Администрации, могут допускаться насадки большего диаметра.

2.3.3.2 В жилых и служебных ПОМЕЩЕНИЯХ нет необходимости использовать насадки диаметром более 12 мм.

2.3.3.3 В машинных помещениях и на открытых палубах диаметр насадок должен обеспечивать подачу максимально возможного ко-

личества воды двумя струями от насоса наименьшей производительности под давлением, указанным в пункте 2.1.6, при этом нет необходимости применять насадки диаметром более 19 мм.

2.3.3.4 Стволы должны быть одобренного комбинированного типа (т. е. дающие как распыленную, так и компактную струю) и снабжены запорными вентилями.

3 Переносные огнетушители

3.1 Тип и конструкция

Переносные огнетушители должны отвечать требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

3.2 Меры в отношении огнетушителей

3.2.1 Жилые и служебные помещения и посты управления обеспечиваются переносными огнетушителями соответствующих типов и в достаточном, на усмотрение Администрации, количестве. Суда валовой вместимостью 1000 и более должны иметь по крайней мере пять переносных огнетушителей.

3.2.2 Один из переносных огнетушителей, предназначенный для использования в любом помещении, должен находиться у входа в это помещение.

3.2.3 Углекислотные огнетушители не должны размещаться в жилых помещениях. На постах управления и иных помещениях, содержащих электрическое или электронное оборудование, или средства, необходимые для безопасности судна, огнетушители заряжаются огнетушащим веществом, которое не является электропроводным и не наносит вреда оборудованию и средствам.

3.2.4 Огнетушители размещаются готовыми к использованию на легкообозримых местах, которых можно достичь быстро и легко в любое время в случае пожара, и таким образом, чтобы их работоспособность не ухудшалась из-за погодных условий, вибрации или иных внешних факторов. Переносные огнетушители должны обеспечиваться устройством, указывающим на то, что они уже были использованы.

3.3 Запасные заряды

3.3.1 Запасные заряды обеспечиваются для 100% первых десяти огнетушителей и 50% оставшегося количества огнетушителей, способных к перезарядке на судне. Не требуется иметь более 60% запасных зарядов от общего количества огнетушителей. На судне должны иметься инструкции по перезарядке.

3.3.2 В случае наличия непереключаемых на судне огнетушителей, вместо запасных зарядов обеспечиваются дополнительные переносные огнетушители той же самой вместимости, типа и объема огнетушащего вещества, и в том же количестве, что определено в пункте 3.3.1 выше.

4 Стационарные системы пожаротушения

4.1 Типы стационарных систем пожаротушения

4.1.1 Стационарная система пожаротушения, требуемая пунктом 5 ниже, может быть любой из следующих:

- .1 стационарная газовая система пожаротушения, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности;

- .2 стационарная система пожаротушения высокократной пеной, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности; и
- .3 стационарная система пожаротушения водораспылением, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности.

4.1.2 Если установлена стационарная система пожаротушения, которая не требуется данной главой, она должна отвечать требованиям соответствующих правил данной главы и Кодекса по системам пожарной безопасности.

4.1.3 Системы пожаротушения с использованием галонов 1211, 1301 и 2402 и перфторированных углеродов запрещаются к использованию.

4.1.4 Как правило, Администрация не должна разрешать использование пара в качестве огнетушащего средства в стационарных системах пожаротушения. Если использование пара разрешено Администрацией, оно производится только в ограниченных районах судна как дополнение к требуемой системе пожаротушения и должно отвечать требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

4.1.5 К первому плановому докованию после 1 января 2010 г. стационарные системы пожаротушения углекислым газом для защиты машинных помещений и грузовых насосных отделений на судах, построенных до 1 июля 2002 г., должны отвечать положениям пункта 2.2.2 главы 5 Кодекса по системам пожарной безопасности.

4.2 Средства закрытия отверстий при использовании стационарной газовой системы пожаротушения

Если используется стационарная газовая система пожаротушения, отверстия, через которые может поступать воздух в защищаемое помещение или выходить газ, должны закрываться с места, расположенного вне ЗАЩИЩАЕМОГО помещения.

4.3 Помещения для хранения огнетушащего вещества

В случаях когда огнетушащее вещество хранится вне защищаемого помещения, оно должно находиться в помещении, расположенном позади таранной переборки, и помещение не должно использоваться для каких-либо иных целей. Любой вход в такое помещение должен быть, предпочтительно, с открытой палубы и независим от защищаемого помещения. Если это помещение расположено под палубой, оно может находиться только одной палубой ниже открытой палубы и напрямую должно соединяться с открытой палубой посредством междупалубного перехода или трапа. Помещения, расположенные под палубой, или помещения, куда доступ с открытой палубы не обеспечен, оборудуются системой принудительной вентиляции, предназначенной для забора воздуха от палубы помещения, обеспечивающей по меньшей мере шестикратный воздухообмен в час. Двери помещения должны открываться наружу, а переборки и палубы, включая двери и иные средства закрытия любого отверстия в них, которые образуют ограничивающие конструкции между такими ПОМЕЩЕНИЯМИ и смежными с ними выгороженными помещениями, должны быть газонепроницаемыми. В целях применения таблиц 9.1–9.8, такие помещения рассматриваются как противопожарные посты (посты борьбы с пожаром).

4.4 Водяные насосы для других систем пожаротушения

Насосы, иные чем обслуживающие пожарную магистраль, требуемые для подачи воды в системы пожаротушения, требуемые данной главой, их источники энергии и их органы управления устанавливаются вне помещения или помещений, защищаемых такими системами, и устраиваются так, чтобы пожар в защищаемом помещении или помещениях не вывел любую такую систему из действия.

5 Меры и устройства пожаротушения в машинных помещениях

5.1 Машинные помещения, в которых расположены работающие на жидком топливе котлы или установки жидкого топлива

5.1.1 Стационарные системы пожаротушения

Машинные помещения категории «А», в которых расположены работающие на жидком топливе котлы или установки жидкого топлива, оборудуются любой одной из стационарных систем пожаротушения, указанных в пункте 4.1. В каждом случае, если машинное и котельное отделения не являются совсем отдельными друг от друга или если жидкое топливо может просачиваться из котельного в машинное отделение, объединенные машинное и котельное отделения должны рассматриваться как один отсек.

5.1.2 Дополнительные меры и устройства пожаротушения

5.1.2.1 В каждом котельном отделении или снаружи у входа в котельное отделение должен иметься по меньшей мере один переносной пеногенератор, отвечающий положениям Кодекса по системам пожарной безопасности.

5.1.2.2 В каждом котельном отделении у каждого топочного фронта и в каждом помещении, в котором находится какая-либо часть установки жидкого топлива, должно иметься по меньшей мере два переносных пенных огнетушителя или равноценных им. В каждом котельном отделении должно иметься не менее одного пенного огнетушителя одобренного типа вместимостью по меньшей мере 135 л или равноценного ему. Эти огнетушители должны быть снабжены рукавами, намотанными на вьюшки и позволяющими доставать до любого места котельного отделения. В отношении котлов, предназначенных для хозяйственных нужд, мощностью менее 175 кВт, такой пенный огнетушитель одобренного типа вместимостью по меньшей мере 135 л не требуется.

5.1.2.3 У каждого топочного фронта должен находиться ящик с песком, опилками, пропитанными содой, или другим одобренным сухим материалом, вместе с совком для разбрасывания материала, в количестве по меньшей мере 0,1 М³. Вместо этого может быть предусмотрен переносной огнетушитель одобренного типа.

5.2 Машинные помещения, в которых расположены двигатели внутреннего сгорания

5.2.1 Стационарные системы пожаротушения

Машинные помещения категории «А», в которых расположены двигатели внутреннего сгорания, оборудуются одной из стационарных систем пожаротушения, указанных в пункте 4.1.

5.2.2 Дополнительные меры и устройства пожаротушения

5.2.2.1 Должен иметься по меньшей мере один переносной пеногенератор, отвечающий положениям Кодекса по системам пожарной безопасности.

5.2.2.2 В каждом таком помещении должны быть предусмотрены одобренные пенные огнетушители вместимостью по меньшей мере 45 л каждый или равноценные им в количестве, достаточном для того, чтобы можно было подать пену или равноценное ей огнетушащее вещество на любую часть топливной системы и системы смазки под давлением, на приводы и другие пожароопасные объекты. Дополнительно должно быть предусмотрено достаточное количество переносных пенных огнетушителей или равноценных им, которые должны размещаться так, чтобы от любой точки помещения до огнетушителя требовалось пройти не более 10 м и чтобы в каждом таком помещении имелось по меньшей мере два таких огнетушителя. На грузовых судах Администрация может смягчить это требование для помещений небольшого размера.

5.3 Машинные помещения, в которых расположены паровые турбины или паровые машины закрытого типа

5.3.1 Стационарные системы пожаротушения

Помещения, в которых расположены паровые турбины или паровые машины закрытого типа, используемые как главные двигатели или для иных целей, если суммарная мощность таких механизмов составляет не менее 375 кВт, обеспечиваются одной из стационарных систем пожаротушения, указанных в пункте 4.1, если такие ПОМЕЩЕНИЯ находятся на периодически безвахтенном обслуживании.

5.3.2 Дополнительные меры и устройства пожаротушения

5.3.2.1 Должны быть предусмотрены одобренные пенные огнетушители вместимостью по меньшей мере 45 л каждый или равноценные им в количестве, достаточном для того, чтобы подать пену или равноценное ей огнетушащее вещество на любую часть системы смазки под давлением, или любую часть кожухов, закрывающих части турбин, находящиеся в условиях смазки под давлением, двигателей или связанных с ними шестерней и любые прочие опасные места возгораний. Однако такие огнетушители не требуются, если противопожарная защита, по меньшей мере равноценная требуемой данным подпунктом, обеспечивается в таких помещениях стационарной системой пожаротушения, установленной в соответствии с пунктом 4.1.

5.3.2.2 Должно быть предусмотрено достаточное количество переносных пенных огнетушителей или равноценных им, размещенных так, чтобы от любой точки помещения до огнетушителя требовалось пройти не более 10 м и чтобы в каждом таком помещении имелось по меньшей мере два таких огнетушителя, за исключением того, что такие огнетушители не требуются дополнительно к любым, имеющимся в соответствии с пунктом 5.1.2.2.

5.4 Прочие машинные помещения

Если, по мнению Администрации, существует опасность пожара в любом из машинных помещений, для которых нет специфичных положений в отношении противопожарных средств, предпри-

санных в пунктах 5.1, 5.2 и 5.3, в этом помещении, или в смежном с ним, обеспечивается такое количество одобренных переносных огнетушителей или иных средств пожаротушения, какое Администрация сочтет достаточным.

5.5 *Дополнительные требования к пассажирским судам*

На пассажирских судах, перевозящих более 36 пассажиров, каждое машинное помещение категории «А» обеспечивается по меньшей мере двумя подходящими приставками для образования водяного тумана*.

5.6 *Стационарные системы пожаротушения местного применения*

5.6.1 Пункт 5.6 применяется к пассажирским судам валовой вместимостью 500 и более и грузовым судам валовой вместимостью 2000 и более.

5.6.2 Машинные помещения категории «А» объемом более 500 м³, в дополнение к стационарной системе **пожаротушения**, требуемой в пункте 5.1.1, оборудуются стационарной системой пожаротушения одобренного типа с использованием воды или равноценной ей системой пожаротушения местного применения, основанной на ручководстве, разработанном **Организацией****. В машинных помещениях с периодически безвахтенным обслуживанием система пожаротушения должна иметь возможность как автоматического, так и ручного пуска. В машинных помещениях с постоянной вахтой от системы пожаротушения требуется только способность ручного пуска.

5.6.3 Стационарные системы пожаротушения местного применения предназначаются для защиты зон, подобных следующим, без необходимости остановки двигателя, эвакуации персонала, или герметизации помещений:

- .1 пожароопасные части двигателей внутреннего сгорания, используемых в качестве главных средств движения судна и производства электроэнергии;
- .2 топочные фронты котлов;
- .3 пожароопасные части инсинераторов; и
- .4 сепараторов подогретого жидкого топлива.

5.6.4 Пуск любой системы пожаротушения местного применения должен вызывать подачу визуального и отличающегося от других звукового сигнала аварийно-предупредительной сигнализации в защищаемом помещении и на постах с постоянной вахтой. Сигнал должен указывать специфическую систему, приведенную в действие. Требования к системе аварийно-предупредительной сигнализации, описанной в данном пункте, являются дополнительными, а не заменяющими систему сигнализации обнаружения пожара, требуемую в каком-либо месте данной главы.

Приставка для образования водяного тумана может представлять собой металлическую L-образную трубу, длинное колено которой длиной около 2 м приспособлено для подсоединения к пожарному рукаву, а короткое длиной около 250 мм оборудовано стационарной насадкой для образования водяного тумана или приспособлено для присоединения водораспыляющей насадки.

См. «Руководство по одобрению стационарных систем пожаротушения местного применения, основанных на воде, для использования в машинных помещениях категории "А"» (MSC/Circ.913).

6 Меры и устройства пожаротушения на постах управления, в жилых и служебных помещениях

6.1 Спринклерные и водораспылительные системы на пассажирских судах

6.1.1 Пассажирские суда, перевозящие более 36 пассажиров, оборудуются автоматической спринклерной системой пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара одобренного типа, отвечающей требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности, на всех постах управления, в жилых и служебных помещениях, включая коридоры и междупалубные сообщения. **Альтернативно**, посты управления, где вода может привести к повреждению важнейшего оборудования, могут оборудоваться одобренной стационарной системой пожаротушения иного типа. Помещения малой пожароопасности или непожароопасные, такие как пустые пространства, общественные туалеты, кладовые углекислого газа и подобные помещения не нуждаются в установке автоматической спринклерной системы.

6.1.2 На пассажирских судах, перевозящих не более 36 пассажиров, если стационарная система дымообнаружения и сигнализации, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, установлена только в коридорах, междупалубных сообщениях и путях выхода наружу в жилых помещениях, то автоматическая спринклерная система должна быть установлена в соответствии с правилом 7.5.3.2.

6.1.3 Стационарная система пожаротушения водораспылением, отвечающая положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, обеспечивается на балконах кают судов, к которым применяется правило 5.3.4, если мебель и отделка таких балконов не являются теми, которые определены в правилах 3.40.1, 3.40.2, 3.40.3, 3.40.6 и 3.40.7.

6.2 Спринклерные системы на грузовых судах

На грузовых судах, где принят оговоренный в правиле 9.2.3.1.1.2 метод ПС, автоматическая спринклерная система пожаротушения и сигнализации обнаружения пожара устанавливается в соответствии с требованиями правила 7.5.5.2.

6.3 Помещения, в которых находятся воспламеняющиеся жидкости

6.3.1 Малярные защищаются:

- .1 системой углекислотного пожаротушения, предназначенной для получения минимального объема свободного газа, равного 40% валового объема защищаемого помещения;
- .2 системой порошкового тушения, обеспечивающей по меньшей мере 0,5 КГ/М³ порошка;
- .3 системой пожаротушения водораспылением или спринклерной системой, подачей 5 Л/М² в минуту. Системы пожаротушения водораспылением могут подсоединяться к пожарной магистрали судна; или
- .4 системой, обеспечивающей равноценную защиту, как это определено Администрацией.

В любом случае, система должна приводиться в действие с места, расположенного вне защищаемого помещения.

6.3.2 Кладовые, содержащие воспламеняющиеся жидкости, защищаются соответствующими противопожарными мерами и устройствами, одобренными Администрацией.

6.3.3 В кладовых с площадью палубы менее 4 М², не имеющих доступа в жилые помещения, вместо стационарной системы, допускается переносной углекислотный огнетушитель, обеспечивающий минимальный объем свободного газа, равного 40% валового объема помещения. Сопло огнетушителя должно быть устроено в кладовой так, чтобы осуществлять подачу огнетушащего вещества без входа в защищаемое помещение. Требуемый переносной огнетушитель устанавливается вплотную к соплу. Альтернативно, может использоваться сопло или соединение пожарного рукава для использования воды из пожарной магистрали.

6.4 Фритюрницы (жировые варочные агрегаты)

Фритюрницы, установленные в выгороженных помещениях или на открытых палубах, оборудуются:

- .1 системой автоматического или ручного пожаротушения, испытанной по международному стандарту, приемлемому для **Организации**;
- .2 главным и дублирующим термостатами с аварийно-предупредительной сигнализацией об отказе любого из них;
- .3 устройством автоматического отключения электроэнергии при задействовании системы **пожаротушения**;
- .4 аварийно-предупредительной сигнализацией, указывающей на задействование системы пожаротушения на камбузе, где установлена фритюрница; и
- .5 органами управления ручным пуском системы пожаротушения, четко отмаркированными для немедленного использования экипажем.

7 Меры и устройства пожаротушения в грузовых помещениях

7.1 Стационарные газовые системы пожаротушения для генеральных грузов

7.1.1 За исключением предусмотренного в пункте 7.2, грузовые помещения пассажирских судов валовой вместимостью 1000 и более защищаются стационарной системой пожаротушения углекислым или инертным газами, отвечающих положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или стационарной системой пожаротушения высокократной пеной, обеспечивающей равноценную им защиту.

7.1.2 Если, к удовлетворению Администрации, показано, что пассажирское судно совершает такие короткие рейсы, что было бы необоснованным применять требования пункта 7.1.1, а также на судах валовой вместимостью менее 1000, меры и устройства в грузовых помещениях должны быть на усмотрение Администрации, при усло-

См. рекомендации Международной организации по стандартизации, в частности, Публикацию ИСО 15371:2000 «Системы пожаротушения для защиты камбузных фритюрниц».

вии что судно оборудовано стальными крышками трюмов и эффективными средствами закрытия всех вентиляторов и других отверстий грузовых помещений.

7.1.3 За исключением помещений ро-ро и помещений транспортных средств, грузовые помещения грузовых судов валовой вместимостью 2000 и более защищаются стационарной системой пожаротушения углекислым или инертным газами, отвечающих положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или системой пожаротушения, обеспечивающей равноценную им защиту.

7.1.4 Администрация может изъять из применения требований пунктов 7.1.3 и 7.2 грузовые помещения любого грузового судна, если судно построено и предназначено исключительно для перевозки руды, угля, зерна, невыдержанных лесоматериалов, негорючих грузов или грузов, которые, по мнению Администрации, представляют низкую пожароопасность*. Такие изъятия могут предоставляться, только если судно оборудовано стальными крышками и эффективными средствами закрытия вентиляторов и иных отверстий грузовых помещений. Если такие ИЗЪЯТИЯ предоставлены, Администрация должна оформить Свидетельство об изъятии, независимо от даты постройки соответствующего судна, в соответствии с правилом I/12(a)(vi), и должна обеспечить чтобы перечень грузов, разрешаемых к перевозке на этом судне, прилагался к Свидетельству ОБ ИЗЪЯТИИ.

7.2 Стационарные газовые системы пожаротушения для опасных грузов

Судно, занятое перевозкой опасных грузов в любом грузовом помещении, обеспечивается стационарной системой пожаротушения углекислым или инертным газами, отвечающими положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, или системой пожаротушения, которая, по мнению Администрации, обеспечивает равноценную защиту перевозимых грузов

8 Защита грузовых танков

8.1 Стационарные системы пожаротушения пеной на палубе

8.1.1 Танкеры дедвейтом 20000 т и более обеспечиваются стационарной системой пожаротушения пеной на палубе в соответствии с требованиями Кодекса по системам пожарной безопасности, за исключением того что вместо вышеуказанного, Администрация, рассмотрев устройство и оборудование судна, может допустить, в соответствии с правилом I/5, иные стационарные установки, если они обеспечивают защиту, равноценную вышеуказанной. Альтернативные стационарные установки должны отвечать требованиям пункта 8.1.2.

8.1.2 В соответствии с пунктом 8.1.1, если Администрация допускает эквивалентную стационарную установку вместо стационарной системы пожаротушения пеной на палубе, эта установка должна:

См. «Кодекс безопасной практики перевозки навалочных грузов — Аварийная карточка B14 для угля и Перечень негорючих навалочных грузов или грузов, представляющих низкую пожароопасность, или грузов, при перевозке которых неэффективна стационарная газовая система пожаротушения» (MSC/Circ.671).

- .1 быть способной гасить пожары разливов, а также предотвращать воспламенение еще не воспламенившейся нефти; и
- .2 быть способной бороться с пожарами в поврежденных танках.

8.1.3 Танкеры дедвейтом менее 20000 т обеспечиваются системой пожаротушения пеной на палубе, отвечающей требованиям Кодекса по системам пожарной безопасности.

9 Защита грузовых насосных отделений

9.1 Стационарные системы пожаротушения

Каждое грузовое насосное отделение обеспечивается одной из нижеследующих стационарных систем пожаротушения, управляемых с легкодоступного места вне насосного отделения. Грузовые насосные отделения должны обеспечиваться системой, подходящей для машинных помещений категории «А».

9.1.1 Системой пожаротушения углекислым газом, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности и следующим:

- .1 аварийно-предупредительной сигнализацией, подающей звуковое предупреждение о пуске огнетушащего вещества, которая должна быть безопасной для использования в воспламеняющейся атмосфере, состоящей из смеси паров груза и воздуха; и
- .2 у органов управления должно быть вывешено предупреждение о том, что из-за опасности воспламенения из-за разрядов статического электричества, система применяется только для пожаротушения, но не в целях инертизации груза.

9.1.2 Системой пожаротушения высокократной пеной, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности, при условии что пенообразователь является подходящим для тушения перевозимых грузов.

9.1.3 Стационарной системой пожаротушения водораспылением, отвечающей положениям Кодекса по системам пожарной безопасности.

9.2 Количество огнетушащего вещества

Если огнетушащее вещество, используемое в системе грузового насосного отделения, используется также в системах, обслуживающих другие помещения, количество имеющегося вещества или его производительность могут не быть более максимальных величин, требуемых для наибольшего отсека.

10 Снаряжение пожарного

10.1 Типы снаряжения пожарного

Снаряжение пожарного должно отвечать Кодексу по системам пожарной безопасности.

10.2 Количество комплектов снаряжений пожарного

10.2.1 На судах должно иметься не менее двух комплектов снаряжения пожарного.

10.2.2 Дополнительно к требованию пункта 10.2.1, на пассажирских судах должно быть предусмотрено:

- .1 на каждые полные или неполные 80 м общей длины всех пассажирских и служебных помещений на палубе, на которой они расположены, или, если таких палуб больше чем одна, то на палубе, имеющей наибольшую общую длину указанных помещений, два комплекта снаряжения пожарного и, **ДОПОЛНИТЕЛЬНО**, два комплекта личного снаряжения, причем в каждый из этих комплектов должны входить предметы, указанные в Кодексе по системам пожарной безопасности. На судах, перевозящих более 36 пассажиров, должны быть предусмотрены два дополнительных комплекта снаряжения пожарного на каждую главную вертикальную зону. Однако для выгородок трапов, составляющих индивидуальные главные вертикальные зоны, и для главных вертикальных зон в оконечностях судна, не содержащих помещений категорий (6), (7), (8) или (12), определенных в правиле 9.2.2.3, дополнительные комплекты снаряжения пожарного не требуются; и
- .2 на судах, перевозящих более 36 пассажиров, для каждой пары дыхательных аппаратов должна быть предусмотрена одна приставка для образования водяного тумана, хранимая рядом с такими аппаратами.

10.2.3 Дополнительно к требованию пункта 10.2.1, на танкерах должно иметься два комплекта снаряжения пожарного.

10.2.4 Администрация может потребовать наличие дополнительных комплектов личного снаряжения и дыхательных аппаратов, учитывая должным образом размеры и тип судна.

10.2.5 Два запасных баллона должны предусматриваться для каждого требуемого дыхательного аппарата. Пассажирские суда, перевозящее не более 36 пассажиров, и грузовые суда, которые оборудованы подходящим образом расположенными средствами полной перезарядки воздушных баллонов незагрязненным воздухом, могут иметь только один запасной баллон на каждый требуемый аппарат. На пассажирских судах, перевозящих более 36 пассажиров, должны быть по меньшей мере два запасных баллона на каждый дыхательный аппарат.

10.3 Хранение комплектов снаряжения пожарного

10.3.1 Комплекты снаряжения пожарного и комплекты личного снаряжения хранятся готовыми к использованию в легкодоступных местах, которые отмечены постоянной и четкой маркировкой и, где имеется более одного комплекта снаряжения пожарного или более одного комплекта личного снаряжения на судне, они хранятся в наиболее удаленных друг от друга местах.

10.3.2 На пассажирских судах по меньшей мере два комплекта снаряжения пожарного и, дополнительно, один комплект личного снаряжения должны иметься в любом одном месте. По меньшей мере два комплекта снаряжения пожарного должны храниться в каждой главной вертикальной зоне.

Правило 11

Конструкционная огнестойкость

1 Назначение

Назначением данного правила является поддержание конструкционной огнестойкости судна, предотвращающей частичное или полное разрушение конструкций судна из-за снижения прочности под воздействием высоких температур. С этой целью материалы, использованные в судовых конструкциях, должны обеспечивать, чтобы конструкционная огнестойкость не ухудшалась из-за пожара.

2 Материал корпуса, надстроек, конструкционных переборок, палуб и рубок

Корпус, надстройки, конструкционные переборки, палубы и рубки изготавливаются из стали или другого равноценного материала. В целях применения определения стали или другого равноценного материала, данного в правиле 3.43, «применимое огневое воздействие» должно соответствовать стандартам огнестойкости и изоляции, приведенным в таблицах 9.1–9.4. Например, если для таких перекрытий как палубы или бортовые и концевые переборки рубок, допускается огнестойкость «В-0», то «применимое огневое воздействие» должно равняться получасу.

3 Конструкции из алюминиевого сплава

Если иное не оговорено пунктом 2, в случае когда какая-либо часть конструкции изготовлена из алюминиевого сплава, применяются следующие положения:

- .1 изоляция изготовленных из алюминиевого сплава деталей перекрытий класса «А» или «В», за исключением конструкций, которые, по мнению Администрации, не являются несущими, должна быть такой, чтобы в любой момент применимого огневого воздействия при стандартном испытании на огнестойкость температура основы конструкции не превышала более чем на 200 °С температуру окружающей среды; и
- .2 особое внимание должно быть уделено изоляции изготовленных из алюминиевого сплава деталей колонн, пиллерсов и других конструктивных элементов, служащих опорой мест расположения и спуска спасательных шлюпок и плотов, мест посадки в них и перекрытий классов «А» и «В», для обеспечения того чтобы:
 - .1 такие элементы, служащие опорой мест расположения и спуска спасательных шлюпок и плотов, мест посадки в них и перекрытий класса «А», по истечении одного часа отвечали требованию в отношении предела повышения температуры, указанному в пункте 3.1; и
 - .2 такие элементы, служащие опорой перекрытий класса «В», по истечении получаса отвечали требованию в отношении предела повышения температуры, указанному в пункте 3.1.

4 Машинные помещения класса «А»

4.1 Верхние перекрытия и шахты

Верхние перекрытия и шахты машинных помещений категории «А» изготавливаются из стали и покрываются изоляцией как требуется в таблицах 9.5 и 9.7, в зависимости от случая.

4.2 Плиты настилов

Плиты настилов обычных проходов в машинных помещениях категории «А» изготавливаются из стали.

5 Материалы забортной арматуры

Материалы, легко теряющие свои свойства при нагреве, не должны использоваться для забортных шпигатов, сливов санитарной магистрали и иных сливных отверстий, находящихся вблизи ватерлинии и там, где разрушение материала в случае пожара привело бы к опасности затопления.

6 Защита конструкций грузовых танков танкеров от повышенного давления или разрежения

6.1 Общие положения

Газоотводные устройства танков проектируются и эксплуатируются таким образом, чтобы обеспечить отсутствие превышения сверх проектных величин как давления, так и вакуума, и таким образом, чтобы обеспечивать:

- .1 прохождение небольших количеств смесей паров, воздуха или инертного газа во всех случаях через дыхательные клапаны при изменении температуры в грузовом танке; и
- .2 свободный проход больших объемов смесей паров, воздуха или инертного газа в ходе грузовых операций или балластировки.

6.2 Отверстия, предназначенные для компенсации изменений температуры

Отверстия для компенсации давления, требуемые пунктом 6.1.1, должны:

- .1 располагаться на наибольшей практически возможной высоте над палубой грузовых танков, с тем чтобы обеспечить максимальное рассеивание воспламеняющихся паров, но в любом случае — на высоте не менее 2 м от палубы грузовых танков; и
- .2 располагаться на наибольшем практически возможном расстоянии, но не менее 5 м от ближайших воздухозаборников и отверстий, ведущих в выгороженные помещения, содержащие источник воспламенения, а также от палубных механизмов и оборудования, которые могут создавать опасность воспламенения. Брашпиль и клюзы цепных ящиков представляют опасность воспламенения.

6.3 Меры безопасности в грузовых танках

6.3.1 Предупредительные меры против попадания жидкости в газоотводную систему танков

Должны быть предусмотрены условия недопущения подъема жидкости в газоотводной системе танков на высоту, которая превысила бы проектную величину давления в грузовых танках. Это требование о непревышении уровня жидкости в танке выполняется аварийно-предупредительной сигнализацией или системами контроля за переливом, или иными равноценными средствами, вместе с независимыми устройствами замеров уровня и процедурами заполнения грузовых танков. Для целей данного правила, переливные клапаны не рассматриваются как равноценная замена системы предотвращения переполнения танков.

6.3.2 Вторичное средство снятия давления/вакуума

Устанавливается вторичное средство свободного истечения смесей паров, воздуха или инертного газа для предотвращения избыточного давления или вакуума в случае отказа оговоренных в пункте 6.1.2 устройств. В качестве альтернативы, в каждом танке, защищенном устройством, требуемым в пункте 6.1.2, могут устанавливаться датчики давления с системой слежения, установленной в судовом посту управления грузовыми операциями или в месте, откуда обычно выполняются грузовые операции. Такое отслеживающее оборудование должно также обеспечивать аварийно-предупредительную сигнализацию, приводимую в действие избыточным давлением или вакуумом в танке.

6.3.3 Перепускные устройства в газоотводных магистралях

Дыхательные клапаны, требуемые пунктом 6.1.1, если они расположены на газоотводной магистрали или мачте, могут быть снабжены перепускным устройством. В случае установки такого устройства, должны быть предусмотрены соответствующие указатели, показывающие, открыто оно или закрыто.

6.3.4 Устройства, ограничивающие рост/падение давления в танках

Должно устанавливаться одно устройство или более, ограничивающее рост/падение давления, для предотвращения грузовых танков от воздействия:

- .1 избыточного давления, превышающего испытательное давление грузового танка, в случае когда погрузка груза должна осуществляться с максимальной предусмотренной производительностью, а все другие выходные отверстия закрыты; и
- .2 разрежения, превышающего 700 мм водяного столба, в случае когда выгрузка груза должна осуществляться при максимальной предусмотренной производительности грузовых насосов, а вентиляторы инертного газа вышли из строя.

Такие устройства должны устанавливаться на магистрали инертного газа, если только они не установлены в газоотводной системе, требуемой правилом 4.5.3.1 или на отдельных грузовых танках. Расположение и конструкция таких устройств должны соответствовать правилу 4.5.3 и пункту 6.

6.4 Диаметр отверстий для отвода газа

Выходные отверстия для отвода газа во время погрузки, выгрузки и балластировки, требуемые пунктом 6.1.2, должны быть сконструированы, исходя из максимальной расчетной скорости погрузки, помноженной, с учетом выделения газов, на коэффициент, по меньшей мере равный 1,25, с тем чтобы предотвратить возникновение в каком-либо грузовом танке давления, превышающего расчетное. Капитан должен обеспечиваться информацией относительно максимально допустимой скорости погрузки для каждого грузового танка, а в случае использования общих газоотводных систем — для каждой группы грузовых танков.