



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

TRANS/SC.3/2000/1/Add.1
31 July 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

(Сорок пятая сессия, 23-25 октября 2001 года,
пункт 7 а) повестки дня)

**ПОПРАВКИ К РЕКОМЕНДАЦИЯМ, КАСАЮЩИМСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ
ПРЕДПИСАНИЙ, ПРИМЕНИМЫХ К СУДАМ ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ
(приложение к пересмотренной резолюции № 17)**

Добавление 1

Записка секретариата

На своей двадцать первой сессии Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях рассмотрела проект измененного текста глав 9, 10А, 11 и 12 приложения, представленного ей специальной группой экспертов и изложенного в документах TRANS/SC.3/WP.3/AC.2/2000/1 и Add.1-2 и TRANS/SC.3/WP.3/AC.2/2000/1/Add.1/Corr.1, внесла в текст изменения, указанные в пункт 9 документа TRANS/SC.3/WP.3/42, и поручила секретариату передать их Рабочей группе по внутреннему водному транспорту для рассмотрения и предварительного утверждения (TRANS/SC.3/WP.3/42, пункт 9).

Текст глав 9, 10А, 11 и 12 воспроизводится ниже для рассмотрения Рабочей по внутреннему водному транспорту.

ГЛАВА 9

БЫТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ

9-1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9-1.1 Любая установка, работающая на газе, состоит в основном из одного или нескольких сосудов для газа, одного или нескольких регуляторов давления, распределительной сети и потребляющих этот газ приборов.

9-1.2 Такие установки могут работать только на газовой смеси с обычным названием "пропан"*.

9-2 УСТАНОВКА

9-2.1 Установки, работающие на газе, должны во всех своих деталях быть пригодными для использования пропана и должны быть изготовлены и установлены в соответствии с современным уровнем развития техники.

9-2.2 Установка, работающая на газе, может служить только для бытовых целей в помещениях, соответствующих предписаниям Администрации.

9-2.3 На борту может быть несколько отдельных установок, работающих на газе. Жилые помещения, разделенные грузовым трюмом или встроенной цистерной, не могут обслуживаться одной и той же установкой.

9-2.4 Установки, не являющиеся стационарными, могут использоваться только в том случае, если они отвечают особым требованиям, предписанным Администрацией.

9-3 СОСУДЫ

9-3.1 Разрешается использовать только сосуды с массой наполнения от 5 до 35 кг. В случае пассажирских судов Администрация бассейна может разрешить использование сосудов большей вместимости.

* Газовая смесь, определенная в пункте 2°F маргинального номера 6201 приложения А к ВОПОГ в качестве смеси С.

9-3.2 Сосуды должны отвечать действующим предписаниям. Они должны иметь официальное клеймо, удостоверяющее, что они успешно прошли предписанные испытания.

9-4 РАЗМЕЩЕНИЕ И УСТРОЙСТВО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ПУНКТА

9-4.1 Распределительный пункт должен быть оборудован на палубе в специальном шкафу, находящемся вне жилых помещений и расположенном таким образом, чтобы не мешать движению на судне. Однако его не следует располагать у обшивки носового или кормового фальшборта. Шкаф может представлять собой стенной шкаф, встроенный в надстройку, при условии, что он является газонепроницаемым и может открываться только снаружи. Он должен быть размещен таким образом, чтобы длина газопроводов распределительной сети, ведущих к местам потребления газа, была минимальной.

К каждой установке может одновременно подключаться до четырех работающих сосудов, соединенных с помощью автоматического или неавтоматического переключателя. На борту не должно находиться более шести сосудов на одну установку, включая резервные сосуды.

На пассажирских судах, имеющих кухни или столовые для пассажиров, к каждой установке может подключаться до шести работающих сосудов, соединенных с помощью автоматического или неавтоматического переключателя. На борту этих судов количество сосудов, приходящихся на одну установку, включая резервные сосуды, не должно превышать девяти.

Регулятор давления или, при двухступенчатом снижении давления, прибор, обеспечивающий первую ступень снижения давления, должен находиться в том же шкафу, что и сосуды, и крепиться к одной из его стенок.

9-4.2 Распределительный пункт должен быть установлен таким образом, чтобы в случае утечки газа из шкафа исключалась возможность проникновения этой смеси внутрь судна или соприкосновения с каким-либо возможным источником воспламенения.

9-4.3 Шкаф должен быть изготовлен из огнестойких материалов и достаточно хорошо проветриваться через отверстия, сделанные в его нижней и верхней частях. Сосуды должны устанавливаться в шкафу в вертикальном положении и таким образом, чтобы их нельзя было опрокинуть.

9-4.4 Шкаф должен быть изготовлен и размещен таким образом, чтобы температура сосудов не превышала 50°C.

9-4.5 На наружной стенке шкафа должны быть нанесены надпись "Сжиженный газ" и пиктограмма "Курить запрещается" диаметром не менее 100 мм.

9-5 ЗАПАСНЫЕ СОСУДЫ И ПОРОЖНИЕ СОСУДЫ

9-5.1 Запасные сосуды и порожние сосуды, находящиеся вне распределительного пункта, должны храниться вне жилых помещений и рулевой рубки в шкафу, изготовленном в соответствии с предписаниями пунктов 9-4.2 - 9-4.5 статьи 9-4.

9-6 РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

9-6.1 Потребляющие газ приборы могут быть соединены с сосудами только посредством распределительной сети, снабженной одним или несколькими регуляторами, снижающими давление газа до рабочего давления. Такое снижение давления может быть одноступенчатым или двухступенчатым. Все регуляторы должны быть постоянно отрегулированы на определенное давление согласно приведенной ниже статье 9-7.

9-6.2 Конечный регулятор должен быть снабжен приспособлением (или за ним должно быть установлено приспособление), автоматически предохраняющим газопроводы от чрезмерного давления в случае нарушения нормальной работы регулятора. Когда это предохранительное приспособление пропускает газ, он должен отводиться в атмосферу, причем опасность попадания газа внутрь судна или соприкосновения с возможным источником воспламенения должна быть полностью исключена; в случае необходимости с этой целью должна быть установлена специальная вытяжная труба.

9-6.3 Защитные устройства и вытяжные трубы должны быть защищены от попадания в них воды.

9-7 ДАВЛЕНИЕ

9-7.1 Давление на выходе конечного регулятора давления не должно превышать атмосферное более чем на 5 кПа с допуском в 10%.

9-7.2 При двухступенчатом снижении давления величина промежуточного давления не должна превышать атмосферное более чем на 250 кПа.

9-8 ГАЗОПРОВОДЫ И ГИБКИЕ ШЛАНГИ

9-8.1 Газопроводы должны состоять из надлежащим образом закрепленных стальных или медных труб.

Однако для соединения сосудов должны использоваться гибкие шланги для высокого давления или спиральные трубы, пригодные для используемого газа. Потребляющие газ приборы, которые не установлены стационарно, могут подключаться при помощи соответствующих гибких шлангов длиной не более 1 м.

9-8.2 Газопроводы должны выдерживать любые воздействия, которым они могут подвергаться на борту в нормальных условиях эксплуатации, в частности, коррозию и давление, и по своим характеристикам и размещению должны обеспечивать удовлетворительное поступление газа в потребляющие его приборы под надлежащим давлением.

9-8.3 Газопроводы должны иметь как можно меньше стыков. Газопроводы и стыки должны быть газонепроницаемыми и оставаться газонепроницаемыми несмотря на вибрацию и расширение, которым они могут подвергаться.

9-8.4 Газопроводы должны быть легко доступными, они должны быть надлежащим образом закреплены и защищены во всех местах, где они могут подвергаться ударам или трению, в частности при проходе через металлические переборки или другие металлические перегородки.

Вся наружная поверхность остальных газопроводов должна быть защищена от коррозии.

9-8.5 Гибкие шланги и их соединения должны выдерживать любые воздействия, которые могут возникать на борту в условиях нормальной эксплуатации. Они должны быть уложены без напряжения и таким образом, чтобы они не могли перегреваться и было возможно осматривать их по всей длине.

9-9 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ

9-9.1 Ни одна часть установки, работающей на газе, не должна находиться в машинном помещении.

9-9.2 Должна быть обеспечена возможность перекрытия всей распределительной сети клапаном, к которому обеспечен беспрепятственный и быстрый доступ.

9-9.3 Подача газа к каждому прибору должна обеспечиваться с помощью отдельного патрубка, причем каждый патрубок должен быть оснащен отдельным запирающим приспособлением.

9-9.4 Вентили должны быть по возможности защищены от воздействия непогоды и ударов.

9-9.5 Должна предусматриваться возможность закрытия концов труб, предназначенных для присоединения к потребляющему газ прибору, с помощью фланца или колпака, даже в том случае, если они оборудованы запорным клапаном.

9-9.6 Каждый регулятор давления должен оснащаться контрольным соединением. При помощи запирающегося приспособления должна быть исключена возможность воздействия испытательного давления на регулятор во время испытания на воздействие давления.

9-10 ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ГАЗ ПРИБОРЫ И ИХ УСТАНОВКА

9-10.1 Разрешается установка только тех потребляющих газ приборов, которые допущены Администрацией и снабжены устройствами, эффективно препятствующими утечке газа в случае потухания как горелки, так и пускового факела.

9-10.2 Каждый прибор должен быть размещен и подсоединен таким образом, чтобы исключалась опасность случайного отсоединения соединительных газопроводов.

9-10.3 Размещение потребляющих газ приборов в рулевой рубке разрешается только в том случае, если конструкция рубки такова, что в случае утечки газ не может проникнуть во внутренние части судна.

9-10.4 Потребляющие газ приборы могут устанавливаться в спальнях каютах только в том случае, если сгорание происходит без использования воздуха каюты.

9-10.5 Потребляющие газ приборы, в которых сгорание происходит с использованием воздуха помещений, должны устанавливаться только в помещениях достаточного размера.

9-11 ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТВОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

9-11.1 Отопительное и водонагревательное оборудование и холодильники должны быть подсоединены к каналу для отвода продуктов сгорания газа в атмосферу.

9-11.2 В помещениях, где установлены приборы, потребляющие газ, сгорание которого происходит с использованием окружающего воздуха, подача свежего воздуха и отвод продуктов сгорания должны обеспечиваться при помощи достаточно больших отверстий, размер которых определяется в соответствии с мощностью приборов и в свободном сечении составляет по меньшей мере 150 см².

9-11.3 Вентиляционные отверстия не должны иметь запирающегося приспособления и не должны выходить в спальные каюты.

9-11.4 Приспособления для отвода продуктов сгорания должны быть такими, чтобы обеспечивать надежный и эффективный отвод этих продуктов. Эти приспособления должны быть огнестойкими. Вентиляторы в помещениях не должны снижать эффективности их работы.

9-12 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

9-12.1 Табличка с инструкциями по эксплуатации установки должна быть помещена на борту в надлежащем месте. На этой табличке должны быть, в частности, следующие надписи:

"Клапаны сосудов, не включенных в распределительную сеть, должны быть закрыты, даже если баллоны считаются порожними".

"Гибкие шланги должны быть заменены, как только этого потребует их состояние".

"Все сосуды должны оставаться соединенными, пока соответствующие соединительные газопроводы не будут закрыты клапанами или герметично запечатаны".

9-13 ОСМОТР

9-13.1 Перед началом использования работающей на газе установки, после любой ее модификации или ремонта, а также перед каждым возобновлением отметки, упомянутой

ниже в статье 9-15, вся установка должна быть осмотрена экспертом Администрации. В ходе этого осмотра он должен проверить, соответствует ли установка предписаниям настоящей главы.

Эксперт должен представить отчет компетентному органу Администрации.

9-14 ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ

После монтажа установка должна пройти следующие испытания:

9-14.1 Газопроводы среднего давления, расположенные между первым регулятором давления и клапанами, установленными перед конечным регулятором давления:

- i) испытание на прочность, проводимое с использованием воздуха, инертного газа или жидкости под давлением, предписанным Администрацией. Это давление должно быть выше атмосферного не менее чем на 2МПа;
- ii) испытание на герметичность, проводимое с использованием воздуха или инертного газа под давлением, превышающим атмосферное на 350 кПа.

9-14.2 Газопроводы под рабочим давлением, расположенные между единым или конечным регулятором давления и клапанами, установленными перед потребляющими газ приборами:

испытание на герметичность, проводимое с использованием воздуха или инертного газа под давлением, превышающим атмосферное на 100 кПа.

9-14.3 Газопроводы, расположенные между единым или конечным регулятором давления и пультами управления приборами, потребляющими газ:

испытание на герметичность под давлением, превышающим атмосферное на 20 кПа.

9-14.4 Во время испытаний, упомянутых в подпункте ii) пункта 9-14.1 и пунктах 9-14.2 и 9-14.3, трубопроводы считаются герметичными, если по истечении времени, достаточного для установления термического равновесия, в течение последующих 10 минут не отмечается никакого падения испытательного давления.

9-14.5 Соединения сосудов, газопроводы и другая арматура, которые подвергаются давлению, имеющемуся в сосудах, а также соединения регуляторов давления с газопроводом:

- i) испытание на прочность, проводимое с использованием воздуха, инертного газа или жидкости под давлением, которое предписывается Администрацией, но во всех случаях оно должно превышать атмосферное не менее чем на 2,5 МПа;
- ii) испытание на герметичность под рабочим давлением с использованием пенообразующего продукта.

9-14.6 При вводе в эксплуатацию все потребляющие газ приборы должны пройти испытание под рабочим давлением, с тем чтобы обеспечивать удовлетворительное сгорание при различных положениях органов управления.

Аварийные приспособления должны проверяться с целью обеспечения их нормального функционирования.

9-14.7 После проведения испытания, упомянутого выше в пункте 9-14.6, для каждого потребляющего газ прибора, соединенного с вытяжной трубой, после работы в течение пяти минут на полную мощность при закрытых окнах и дверях и работающих вентиляционных устройствах следует проверить, не происходит ли утечка продуктов сгорания через заслонку.

Если утечка продуктов сгорания происходит не спорадически, причина этого должна быть незамедлительно выявлена и устранена. Прибор не должен допускаться, до тех пор пока не будут устранены все дефекты.

9-15 ОТМЕТКА В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ СУДОВОМ ДОКУМЕНТЕ

9-15.1 Соответствие любой установки, работающей на газе, предписаниям настоящей главы должно быть удостоверено отметкой в соответствующем судовом документе.

9-15.2 Эта отметка делается компетентным органом Администрации после проведения осмотра, упомянутого выше в статье 9-13.

9-15.3 Срок действия отметки составляет не более трех лет. Она может быть возобновлена только после нового осмотра, проведенного в соответствии с пунктом 9-13.

По мотивированной заявке владельца судна Администрация может продлить не более чем на три месяца срок действия этой отметки без проведения осмотра, упомянутого выше в статье 9-13. Разрешение на продление выдается в письменной форме и должно находиться на борту судна. Такое продление не изменяет обычной даты следующего планового осмотра.

ГЛАВА 10А

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

10А-0 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

10А-0.1 Рулевое устройство: совокупность оборудования, необходимого для управления судном и обеспечения маневренности, указанной в главе Х.

10А-0.2 Руль: руль или рули вместе с баллером, включая сектор руля и элементы, связывающие его с рулевой машиной.

10А-0.3 Рулевая машина: часть рулевого устройства, приводящая руль в движение.

10А-0.4 Привод: устройство, подводящее энергию к рулевой машине и находящееся между источником энергии и рулевой машиной.

10А-0.5 Источник энергии: устройство, подающее энергию, вырабатываемую судовой электрической станцией, аккумуляторными батареями или двигателем внутреннего сгорания, к системе рулевого управления и рулевой машины.

10А-0.6 Система рулевого управления: механические и электрические компоненты, необходимые для работы механического привода.

10А-0.7 Устройство управления рулевой машиной: система рулевого управления, привод и источник энергии.

10А-0.8 Ручной привод: система, в которой вращение штурвала вручную приводит в движение руль посредством механической или гидравлической передачи без дополнительного источника энергии.

10А-0.9 Гидравлический привод с ручным управлением: гидравлическая передача, управляемая вручную.

10А-0.10 Регулятор скорости поворота: устройство, автоматически устанавливающее и поддерживающее заданную скорость поворота судна в соответствии с заранее заданными параметрами.

10A-1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

10A-1.1 Суда должны быть оснащены рулевым устройством, обеспечивающим маневренность не менее той, которая указана в главе X.

10A-1.2 Рулевое устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы исключалась возможность самопроизвольной перекладки руля.

10A-1.3 Рулевое устройство в целом должно быть спроектировано таким образом, чтобы его работа обеспечивалась при длительном крене до 15°, угле дифферента до 5° и температуре окружающего воздуха от -20°C до +40°C.

10A-1.4 Конструктивные элементы рулевого устройства должны обладать достаточной прочностью, чтобы они всегда могли выдерживать нагрузки, воздействию которых они могут подвергаться в нормальных условиях эксплуатации. Никакие внешние воздействия на руль не должны влиять на работоспособность рулевого оборудования и органов его управления.

10A-1.5 Рулевое устройство должно включать в себя механический привод, если этого требуют усилия, необходимые для приведения руля в действие.

10A-1.6 Должна быть предусмотрена защита механического привода рулевого устройства от перегрузок.

10A-1.7 Уплотнения баллеров рулей должны быть спроектированы таким образом, чтобы была исключена возможность утечки смазочных веществ, загрязняющих воду.

10A-2 УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВОЙ МАШИНОЙ

10A-2.1 Если рулевое устройство оснащено механическим приводом, то в случае повреждения или неисправности устройства управления рулевой машиной должна быть обеспечена возможность приведения в действие в течение 5 секунд второго устройства управления или включения ручного привода.

10A-2.2 Если второе устройство управления рулевой машиной или ручной привод не приводится в действие автоматически, должна быть предусмотрена возможность для рулевого привести его в действие быстрым и простым способом с помощью одной манипуляции.

10А-2.3 Второе устройство управления рулевой машиной или ручной привод должны обеспечивать маневренность судна, предписанную в главе Х.

10А-3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД

10А-3.1 Никакие потребители не должны быть подсоединены к гидравлическому приводу рулевого устройства.

10А-3.2 При наличии двух гидравлических приводов для каждого из них требуется гидробак; при этом допускается использование двойных гидробаков. Гидробаки должны быть оснащены указателем и сигнализацией нижнего уровня масла.

10А-3.3 Размеры, конструкция и размещение трубопроводов должны быть такими, чтобы возможность их повреждений в результате механических воздействий или пожара была минимальной.

10А-3.4 Использование гибких шлангов допускается только в том случае, если они необходимы для гашения вибраций и обеспечения свободного движения составных частей системы. Они должны быть рассчитаны на максимальное рабочее давление.

10А-4 ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

10А-4.1 Если рулевое устройство оснащено двумя механическими приводами, то оно должно иметь два источника энергии.

10А-4.2 Если второй источник энергии механического привода не работает постоянно на ходу судна, то необходимо наличие буферного устройства. Его мощность должна быть достаточна для обеспечения энергией на период, необходимый для приведения в действие второго источника энергии.

10А-4.3 При использовании источников электрической энергии другие потребители не должны подключаться к фидерам рулевого устройства.

10А-5 РУЧНОЙ ПРИВОД

10А-5.1 Штурвал не должен приводиться в действие механическим приводом.

10A-5.2 Независимо от положения руля при автоматическом переключении на ручное управление не должно происходить самопроизвольного обратного вращения штурвала ручного привода.

10A-6 СИСТЕМЫ ДВИЖИТЕЛЬНО-РУЛЕВЫХ КОЛОНОК, ВОДОМЕТНЫХ, КРЫЛЬЧАТЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ И НОСОВОГО ПОДРУЛИВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

10A-6.1 При использовании движительно-рулевых колонок, водометных движителей, крыльчатых движителей и носового подруливающего устройства с электрическим, гидравлическим или пневматическим дистанционным управлением изменения направления упора между рулевой рубкой и установкой должны быть предусмотрены два независимых друг от друга устройства управления, соответствующие по аналогии требованиям разделов 10A-1-10A-5.

На эти установки не распространяются требования настоящего пункта в том случае, если они не являются необходимыми для обеспечения маневренности судна, указанной в главе X, или в том случае, если они требуются только для испытаний на остановку судна.

10A-6.2 При наличии нескольких независимых друг от друга установок движительно-рулевых колонок, водометных движителей, крыльчатых движителей и носового подруливающего устройства наличие второго устройства управления не требуется, если при повреждении одной из этих установок судно сохраняет маневренность, предписанную в главе X.

10A-7 УКАЗАТЕЛИ И УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ

10A-7.1 На рулевой пост должен выводиться сигнал о положении руля. При наличии электрического указателя положения руля должно быть обеспечено его питание по отдельному фидеру.

10A-7.2 На рулевом посту должны быть в наличии по меньшей мере следующие указатели и устройства контроля:

- a) указатель уровня масла в гидробаках в соответствии с пунктом 10A-3.2, а также указатель рабочего давления гидравлической системы;
- b) отсутствие напряжения в системе рулевого управления;

- c) отсутствие напряжения в приводном устройстве;
- d) неисправность регулятора скорости поворота;
- e) неисправность требуемых буферных устройств.

10А-8 РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ ПОВОРОТА

10А-8.1 Регуляторы скорости поворота и их составные части должны отвечать требованиям раздела 6-2.18.

10А-8.2 На рулевой пост должен выводиться зеленый предупредительный световой сигнал о правильности работы регулятора скорости поворота.

На рулевой пост должен выводиться сигнал об исчезновении или недопустимом изменении напряжения питания, а также о недопустимом падении скорости вращения гироскопа.

10А-8.3 Если помимо регулятора скорости поворота имеются в наличии другие рулевые системы, то на рулевом посту должна быть обеспечена возможность четкого определения, какая из систем функционирует. Должна быть предусмотрена возможность немедленного переключения с одной системы на другую. Регулятор скорости поворота не должен вызывать самопроизвольного перемещения руля.

10А-8.4 Электрическое питание регулятора скорости поворота должно быть независимым от питания других потребителей электрической энергии.

10А-8.5 Гироскопы, датчики и указатели скорости поворота, используемые в регуляторах скорости поворота, должны соответствовать минимальным техническим требованиям и условиям испытаний указателей скорости поворота для внутренних водных путей, установленным компетентным органом.

10А-9 УТВЕРЖДЕНИЕ

10А-9.1 Проверка соответствия требованиям установленного рулевого устройства должна осуществляться компетентным органом по освидетельствованию судов. Для этой цели им могут быть затребованы следующие документы:

- a) описание рулевого устройства;

- b) чертежи и технические данные устройств управления рулевой машиной;
- c) технические данные рулевой машины;
- d) электрическая схема;
- e) описание регулятора скорости поворота;
- f) руководство по эксплуатации.

10A-9.2 Работа рулевого устройства в целом должна проверяться с помощью ходовых испытаний. Должна проверяться надежность поддержания выбранного курса с помощью регуляторов скорости поворота, а также безопасность прохождения изгибов русла реки.

ГЛАВА 11

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ РУЛЕВОЙ РУБКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СУДНОМ ОДНИМ ЧЕЛОВЕКОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

11-1 ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Рулевая рубка считается специально оборудованной для управления судном одним человеком с использованием радиолокационной установки, если она отвечает требованиям настоящей главы.

11-2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

11-2.1 Рулевая рубка должна быть сконструирована таким образом, чтобы рулевой¹ был способен выполнять свою задачу в сидячем положении.

11-2.2 Все устройства, приборы и органы управления должны быть установлены таким образом, чтобы рулевой мог удобно ими пользоваться в плавании, не покидая своего сиденья и не теряя из виду радиолокационное изображение.

11-2.3 Экран радиолокатора должен быть расположен в рулевой рубке перед местом для рулевого таким образом, чтобы рулевой мог следить за изображением на экране без значительного изменения своей оси наблюдения. Радиолокационное изображение должно оставаться отчетливо видимым без тубуса или светозащитного экрана независимо от условий освещения за пределами рулевой рубки. Указатель скорости поворота устанавливается непосредственно над или под экраном радара либо должен быть встроен в него.

11-3 УСТАНОВКИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

11-3.1 Управление сигнальными огнями должно осуществляться с пульта управления сигнальными огнями, расположение контрольных световых индикаторов на котором должно соответствовать действительному положению сигнальных огней. Неисправность

¹ Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях рассматривает вопрос о целесообразности замены термина "рулевой" ("helmsman" на английском языке и "homme de barre" на французском языке) термином "судоводитель" ("boatmaster" на английском языке и "conducteur" на французском языке).

одного из сигнальных огней должна вызывать выключение соответствующего светового индикатора либо сигнализироваться иным образом с помощью соответствующего предупредительного огня.

11-3.2 Должна быть обеспечена возможность легко управлять звуковым предупредительным сигналом одновременно с действиями по управлению судном.

11-4 УСТРОЙСТВА ДЛЯ МАНЕВРИРОВАНИЯ СУДНА И УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ

11-4.1 Рулевое устройство судна должно управляться при помощи одного рычага, который может беспрепятственно перемещаться вручную. Любое движение рулевого устройства должно сопровождаться точным указанием положения рулей. Нейтральное положение должно отчетливо обозначаться. При неизменном положении органа управления рулевым устройством рули не должны изменять своего положения.

11-4.2 Если судно оснащено также рулями заднего хода или подруливающим устройством, то они должны управляться отдельными устройствами, отвечающими вышеуказанным требованиям. Данное предписание должно также соблюдаться в тех случаях, когда в составах используются рулевые устройства судов, не обеспечивающих тягу состава.

11-4.3 Должно указываться число оборотов главного двигателя или винтов и направление вращения винтов.

11-4.4 Должно быть предусмотрено устройство для экстренной остановки главных двигателей, которые должны действовать независимо от системы дистанционного управления.

11-5 УСТРОЙСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЯКОРЯМИ

11-5.1 Рулевой должен иметь возможность, не покидая своего сиденья, отдать якоря, необходимые для экстренной остановки судна.

11-6 УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

11-6.1 Суда должны быть оснащены радиотелефонной установкой для обеспечения связи судно-судно и судно-берег. Прием сообщений должен осуществляться при помощи репродуктора, а их передача – при помощи стационарного микрофона. Положение прием/передача выбирается при помощи кнопки.

11-6.2 Связь общего пользования, если таковая имеется, должна быть независимой от установок, упомянутых в пункте 11-6.1.

11-6.3 На борту судна должна иметься система переговорной связи. Она должна по меньшей мере обеспечивать рулевому связь с носом судна или с головной баржей состава, с каютой капитана, с жилыми помещениями команды, а также с кормой судна или замыкающей баржей состава, если из рулевой рубки невозможно установить никакой другой прямой связи. Сеть переговорной связи должна быть устроена таким образом, чтобы рулевой мог легко пользоваться ею при выполнении действий по управлению судном. Во всех местах, где имеется такая переговорная связь, прием сообщений осуществляется при помощи репродуктора, а их передача – при помощи стационарного микрофона. Между носом и кормой судна либо головной и замыкающей баржами состава может поддерживаться радиотелефонная связь.

11-7 СВИДЕТЕЛЬСТВА

11-7.1 В том случае, если судно отвечает требованиям настоящей главы в отношении рулевых рубок, которые предназначены для управления судном одним человеком с использованием радиолокационной установки, в свидетельство вносится следующая запись:

"Рулевая рубка судна оснащена специальным оборудованием для управления судном одним человеком с использованием радиолокационной установки".

ГЛАВА 12

ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

12-1 ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

12-1.1 Корпус, надстройки, конструктивные переборки, палубы и рубки должны быть изготовлены из стали. Администрация или признанное классификационное общество могут разрешать применение других материалов с учетом опасности пожара.

В дополнение к требованию, изложенному выше в первом предложении пункта 12-1.1 на судах длиной 85 м и более и предназначенных для плавания в зоне 1, в жилых помещениях переборки коридоров должны быть изготовлены из стали или других материалов, допущенных Администрацией или признанным классификационным обществом с учетом опасности пожара.

12-1.2 Шахты лифтов для экипажа, находящиеся в жилых помещениях, и внутренние трапы, находящиеся ниже открытой палубы, должны быть изготовлены из стали или равноценного материала.

12-1.3 Переборки камбузов, малярных, фонарных и шкиперных кладовых (если они примыкают к жилым помещениям) и помещений аварийных генераторов, если таковые имеются, должны быть изготовлены из стали или равноценного материала.

12.1.4 Покрытия палуб, переборок и подволоков внутри жилых помещений, особенно помещений, расположенных на палубах, образующих верхние перекрытия машинных и грузовых помещений, а также пути эвакуации, должны быть изготовлены из огнестойких материалов. Мебель в вышеупомянутых жилых помещениях должна быть изготовлена из материалов, которые являются трудновоспламеняющимися. При пожаре и нагревании материалы не должны выделять токсичные или взрывоопасные газы в опасных концентрациях.

12-1.5 Переборки, подволоки и двери машинных отделений, котельных и бункеров должны быть изготовлены из стали или другого эквивалентного по огнестойкости материала.

Наклонные и вертикальные трапы, ведущие в машинные помещения, котельные и бункеры, должны быть жестко закреплены и изготовлены из стали или другого равноценного материала.

12-1.6 В машинных помещениях не допускается применение красок, лаков и других аналогичных веществ на нитроцеллюлозной или иной легковоспламеняющейся основе.

12-1.7 Цистерны, их трубопроводы и другое вспомогательное оборудование должны быть расположены и проведены с надлежащим учетом опасности пожара таким образом, чтобы ни топливо, ни газ не могли случайно проникнуть в судно. Вентили цистерн, предназначенные для отбора проб топлива или слива воды, должны закрываться автоматически. Материалы с низкой теплостойкостью не должны использоваться для забортных шпигатов, фановых или других отливных патрубков, расположенных близко к ватерлинии, или в местах, где разрушение материалов в случае пожара может привести к затоплению.

12-1.8 На выходе из цистерн трубопроводы для распределения жидких видов топлива должны быть оснащены перекрывающим устройством, управление которым можно осуществлять с палубы.

12-1.9 Электрические грелки должны проектироваться и устанавливаться таким образом, чтобы опасность пожара была сведена к минимуму.

12-1.10 Принудительная вентиляция машинного помещения должна быть такой, чтобы ее можно было выключать с легкодоступного места вне машинного помещения.

12-1.11 Автоматические системы обнаружения дыма и нагрева, сигнализирующие о возникновении пожара на судне, должны удовлетворять требованиям Администрации или признанного классификационного общества.

12-2 СРЕДСТВА ЭВАКУАЦИИ

12-2.1 Во всех помещениях для экипажа, а также во всех других помещениях, в которых обычно работает экипаж, имеющиеся наклонные и вертикальные трапы должны быть расположены так, чтобы обеспечить быстрый выход на открытую палубу.

12-2.2 Жилые и спальные помещения должны иметь по меньшей мере два выхода, в максимально возможной степени удаленные друг от друга и выполняющие роль путей эвакуации. Один выход может быть спроектирован как аварийный. Данное предписание не является обязательным для помещений, выход из которых ведет непосредственно на палубу или в коридор, служащий путем эвакуации, при условии, что этот коридор имеет два выхода, удаленных друг от друга и выходящих на левый или правый борта. Аварийные выходы, которые могут включать в себя световые люки и окна, должны иметь

отверстия полезной площадью не менее 0,36 м² с минимальной длиной стороны 0,50 м и должны обеспечивать возможность быстрой эвакуации в случае аварии.

12-2.3 Машинные и котельные помещения должны иметь два выхода, один из которых может служить аварийным.

Наличие второго выхода не обязательно, если:

- a) общая площадь пола (средняя длина x средняя ширина) машинного и котельного помещения не превышает 35м², и
- b) длина прохода от каждой точки, где производятся операции по эксплуатации или техническому обслуживанию, до выхода либо начала трапа рядом с выходом, обеспечивающим доступ наружу, не превышает 5 м, и
- c) огнетушитель расположен в точке обслуживания, наиболее удаленной от выходной двери, а также в отступление от положений статьи 12-3.1 е) ниже, если мощность двигателей не превышает 100 кВт.

12-3 СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

12-3.1 На борту судна должны быть по меньшей мере:

- a) в рулевой рубке: 1 переносной огнетушитель;
- b) у каждого пути доступа с палубы в жилые помещения: 1 переносной огнетушитель;
- c) у каждого пути доступа в служебные помещения, несоединяющиеся с жилыми, и оборудованные отопительными, камбузными или рефрижераторными установками, в которых используется твердое или жидкое топливо: 1 переносной огнетушитель;
- d) у каждого входа в машинное и котельное отделение: 1 переносной огнетушитель;

- е) в соответствующем месте машинного отделения, находящегося под палубой, в котором общая мощность двигателей превышает 100 кВт: 1 переносной огнетушитель.

12-3.2 Огнетушители должны отвечать своему назначению и соответствовать требованиям Администрации или признанного классификационного общества. Они должны проходить осмотр и проверку не реже одного раза в два года. Свидетельство о проверке, подписанное организацией или лицом, осуществлявшими осмотр, должно находиться на борту судна.

12-3.3 Вещество для тушения не должно быть галлоном или содержать продукты, которые могут выделять при использовании токсичные газы, такие, как тетрахлорид углерода. Переносные огнетушители, использующие CO₂, могут использоваться только для борьбы с огнем в определенных местах, таких, как электрические установки, камбузы; количество CO₂ по возможности не должно составлять угрозу для здоровья.

12-3.4 Огнетушители, чувствительные к действию мороза или жары, должны устанавливаться или защищаться таким образом, чтобы они были всегда готовы к использованию.

12-3.5 Если средства противопожарной защиты установлены таким образом, что они находятся вне поля зрения, то прикрывающие их щит или дверь должны обозначаться символом красного цвета высотой не менее 100 мм.

12-3.6 Стационарные установки пожаротушения должны соответствовать предписаниям Администрации или признанного классификационного общества. Употребление галлона в них не допускается. Оборудование должно проходить проверку не реже одного раза в два года признанным экспертом. Свидетельство об осмотре с указанием даты, подписанное лицом, ее проводившим, должно находиться на борту судна.

12-3.7 В дополнение к вышеуказанным положениям этого раздела все суда, предназначенные для плавания в зоне 1, должны быть снабжены пожарными насосами, напорной системой водотушения, пожарными гидрантами и рукавами. Оборудование должно соответствовать предписаниям Администрации или признанного классификационного общества.

12-3.8 В дополнение к вышеуказанным положениям этого раздела суда длиной 110 м и более, предназначенные для плавания в зоне 1, должны иметь стационарную установку пожаротушения, установленную:

- a) в помещениях, в которых расположены главные или вспомогательные котлы, работающие на жидком топливе, а также в помещениях, в которых расположены топливные насосы или отстойные топливные цистерны;
 - b) в помещениях, где расположены главные или вспомогательные двигатели внутреннего сгорания мощностью не менее 750 кВт.
-