



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/SC.3/WP.3/2000/3
31 December 1999

Original: RUSSIAN

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

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

(Девятнадцатая сессия, 14-16 марта 2000 года,
пункт 5 повестки дня)

ТРЕБОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД С СУДОВ

Записка секретариата

На своей семнадцатой сессии Рабочая группа поручила секретариату подготовить на основе предложения Венгрии (TRANS/SC.3/WP.3/1998/3) и в сотрудничестве с венгерской делегацией проект резолюции Рабочей группы по внутреннему водному транспорту (SC.3), содержащей поправки к приложению к пересмотренной резолюции №17, касающиеся предотвращения загрязнения вод с судов (TRANS/SC.3/WP.3/35, п. 20).

Секретариат приводит ниже проект резолюции Рабочей группы SC.3 по данному вопросу, который учитывает предложения, полученные от правительств (TRANS/SC.3/WP.3/1998/11 и Add.1 и TRANS/SC.3/WP.3/1999/4 и Adds.1-2).

**ПОПРАВКИ К ПЕРЕСМОТРЕННОЙ РЕЗОЛЮЦИИ № 17:
РЕКОМЕНДАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ,
ПРИМЕНИМЫХ К СУДАМ ВНУТРЕННЕГО ПЛАВАНИЯ**

Резолюция № ...

(принята Рабочей группой по внутреннему водному транспорту
... октября 2000 года)

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту,

учитывая пересмотренную резолюцию № 17 (TRANS/SC.3/103, приложение 1), в приложении к которой содержатся Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания (TRANS/SC.3/104 и Add.1-3),

принимая во внимание доклад Рабочей группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях о работе ее девятнадцатой сессии (TRANS/SC.3/WP.3/..., пункты ...),

стремясь максимально снизить уровень загрязнения европейских водных путей судами внутреннего плавания и с этой целью унифицировать положения в данной области,

постановляет внести поправки в Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания, согласно тексту, содержащемуся в приложении к настоящей резолюции,

постановляет также, что требования, содержащиеся в приложении к настоящей резолюции, являются обязательными для судов, контракт на постройку или значительное переоборудование которых заключен после 31 декабря 1999 года. К остальным судам эти требования применяются после 31 декабря 2003 года, 1/

просит правительства и речные комиссии сообщить Исполнительному секретарю Европейской экономической комиссии, принимают ли они настоящую резолюцию;

просит Исполнительного секретаря Европейской экономической комиссии периодически включать вопрос о применении настоящей резолюции в повестку дня Рабочей группы по внутреннему водному транспорту.

1/ Примечания секретариата (ПС): В соответствии с предложением правительства Украины.

Приложение

Дополнить Рекомендации, касающиеся технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания (приложение к пересмотренной резолюции № 17) главой 18 следующего содержания. 2/

"ГЛАВА 18

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД

18-1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

18-1.1 Определения

Нефтесодержащая вода: Смесь воды с любым содержащем нефти, образуемая в ходе эксплуатации судна.

Бытовые стоки: стоки, поступающие из камбузов, столовых, умывальных (душевых и умывальников) и из прачечных, а также фекальные стоки.

Хозяйственный мусор: органические и неорганические бытовые отходы (например: пищевые отходы, бумага, стекло и аналогичные кухонные отходы), не содержащие отходов, образуемых в ходе эксплуатации судна, или их компонентов.

18.2 Требования к установкам для сбора нефтесодержащих вод и отработанных масел

18-2.1 Следует принимать все возможные меры для ограничения просачивания нефтепродуктов на судах. В тех случаях, когда это оправдано, следует устанавливать поддоны для сбора нефтепродуктов.

18-2.2 Каждое самоходное судно, а также каждое несамоходное судно, имеющее на борту двигателя внутреннего сгорания, должно быть оснащено:

цистерной для сбора нефтесодержащих вод;

системой перекачки и сдачи нефтесодержащих вод;

стандартными сливными соединениями для сдачи нефтесодержащих вод в приемные сооружения.

2/ ПС: В целях облегчения рассмотрения Рабочей группой настоящего проекта резолюции текст, который предлагается вычеркнуть из первоначального варианта, предложенного делегацией Венгрии (TRANS/SC.3/WP.3/1998/3), указан в квадратных скобках, а вновь вводимый текст дан жирным шрифтом.

Трюм машинного отделения судна может рассматриваться в качестве емкости для сбора нефтесодержащих вод [18-2.3 В достаточно обоснованных случаях компетентный орган может допускать сбор нефтесодержащих вод в трюме машинного отделения судна].

18-2.3 [18-2.5] Цистерна должна быть оборудована:

горловиной для доступа внутрь и очистки,

воздушной трубой с пламяпрерывающей арматурой,
устройством, подающим световой и звуковой сигналы в рулевую рубку и
центральный пост управления о достижении 80% уровня жидкости,

системой измерения уровня жидкости.

Если на судне используется тяжелое топливо, или цистерна установлена на месте, где при эксплуатации возможна отрицательная температура, то цистерна должна быть оборудована устройством для подогрева.

18-2.4 [18-2.6] Должна быть обеспечена возможность для сдачи содержимого цистерны 3/ [нефтяных остатков] в местах швартовки с левого и правого бортов. 4/ В районе установки выводных патрубков должна быть установлена кнопка «Стоп» перекачивающего насоса. Выводные патрубки для опорожнения должны соответствовать европейскому стандарту EN 1305 (рис. 1).

18-2.5 Осушительная установка машинного отделения должна быть устроена таким образом, чтобы масла и нефтесодержащие воды оставались на борту судна. Если осушительная система оборудована стационарно закрепленными трубопроводами, трубы для осушения трюма и сбора нефтесодержащих вод должны быть оборудованы запорными устройствами, которые могут быть опломбированы компетентным национальным органом в закрытом положении. Количество и положение этих запорных устройств должно быть указано в документе об освидетельствовании судна.

18-2.6 [18-2.4] Если этого требуют условия эксплуатации, для сбора отработанных масел должен быть предусмотрен специальный резервуар, емкость которого по меньшей мере в полтора раза превышала бы объем отработанных картерных масел из всех двигателей внутреннего сгорания и всех установленных механизмов, а также смазочных масел для гидравлических систем, поступающих из резервуаров, предназначенных для их хранения. В том случае, если этого требует режим эксплуатации, компетентный орган может устанавливать другие нормы в отношении размера встроенного резервуара. Специальный резервуар должен

3/ ПС: Не требуется изменения текста на английском и французском языках.

4/ На небольших судах выводные патрубки могут размещаться с одного борта.

быть оборудован устройством, подающим световой и звуковой сигналы в рулевую рубку и центральный пост управления о достижении 80% уровня жидкости.

[18-2.7 В том случае, если количество масла, указанного в пункте 18-2.5, не превышает 300 л, компетентный орган может не требовать, чтобы установки, перечисленные в пункте 18-2.2, являлись в обязательном порядке установками встроенного типа.] 5/

18-2.7 [18-2.8] В отношении судов, эксплуатируемых исключительно на коротких участках, или паромов компетентный орган может не требовать, чтобы установки, перечисленные в пункте 18-2.2, являлись в обязательном порядке установками встроенного или частично встроенного типа.

18-3 Требования к установкам для очистки нефтесодержащих вод

18-3.1 Встроенное сепарационное и фильтрующее оборудование может устанавливаться, если такое оборудование, тип этого оборудования и его компонентов допущены компетентным органом и они соответствуют нижеперечисленным условиям.

18-3.2 После сепарации количество нефтяных остатков не превышает 15 мг/л (15 ppm) 6/.

18-3.3 Сепарационное и фильтрующее оборудование и его измерительная аппаратура, а также устройства защиты должны надежно функционировать при наклоне в 15° в любой плоскости.

18-3.4 Сепарационное и фильтрующее оборудование должно оснащаться автоматическим устройством, измеряющим содержание нефтепродуктов в смеси. Точность измерения этого прибора должна быть в пределах ± 5 ppm. Это устройство должно, помимо подачи звуковых и световых сигналов превышения нормы содержания нефтепродуктов (15 ppm), автоматически отключать сброс и включать обратный слив в сборную цистерну или льяла машинного отделения.

18-3.5 На вертикальных участках трубопроводов следует предусмотреть пробоотборные устройства, которые должны заходить внутрь сливной трубы на 1/4 ее диаметра. Должна быть предусмотрена возможность очистки и промывки пробоотборных устройств. [На вертикальных участках трубопроводов должны быть предусмотрены краны для отбора проб.]

5/ ПС: В соответствии с предложением правительства Румынии этот пункт предлагается вычеркнуть.

6/ На определенных национальных внутренних водных путях Администрация может устанавливать более строгие требования.

18-3.6 Сепарационное и фильтрующее оборудование должно надежно функционировать независимо от содержания нефтепродуктов в поступающей в оборудование смеси или иметь надежную защиту от поступления чрезмерного количества нефтепродуктов.

18-3.7 Независимо от того, соблюдаются ли требования, перечисленные в пунктах 18-3.1 - 18-3.6, использование устройств для сепарации и фильтрации нефтепродуктов запрещено на водных путях, где в целом запрещен сброс любых нефтеводяных смесей. Компетентный национальный орган может наложить запрет на использование этих устройств посредством их опечатывания. 7/

18-4 Требования к установкам для сбора и хранения бытовых стоков

18-4.1 Суда с экипажем и пассажирские суда с количеством людей на борту 10 человек и более должны быть оборудованы:

встроенной цистерной для сбора бытовых стоков;

системой сдачи бытовых стоков в приемные устройства;

стандартными сливными соединениями для сдачи бытовых стоков в приемные сооружения.

18-4.2 Емкость установок для сбора бытовых стоков должна определяться следующей формулой:

$$V_{бс} = G_{бс} \times N \times T,$$

где:

$G_{бс}$ = сброс бытовых стоков в расчете на человека в день;

N = максимальное допустимое число людей на борту;

T = периодичность опорожнения бортовых установок в днях.

18-4.3 Если этого требует режим эксплуатации, компетентный орган может устанавливать другие нормы в отношении размера встроенной цистерны.

7/ ПС: По аналогии с пунктом 18-4.2 правительство Российской Федерации предлагает дополнить пункт 18-3.7 расчетом емкости цистерн для сбора нефтесодержащих вод с учетом автономности плавания судна (под автономностью понимается длительность эксплуатации судна в сутках без необходимости сдачи нефтесодержащих вод в приемные сооружения).

[18-4.4 Цистерны должны быть оснащены устройством для постоянного измерения объема их содержимого.] 8/

18-4.4 [18-4.5] Цистерны должны быть оборудованы устройством для контроля за уровнем, подающим звуковой и световой сигнал при заполнении 80% объема цистерны.

18-4.5 [18-4.6] Цистерны должны иметь гладкую внутреннюю поверхность (с наружным набором) и днище с уклоном в сторону патрубка опорожнения.

18-4.6 [18-4.7] Цистерны должны быть оборудованы устройством для промывки и разрыхления остатков, а в случаях, когда этого требуют условия эксплуатации, и патрубком для пропаривания.

18-4.7 [18-4.8] Для опорожнения цистерны должны быть оборудованы насосами и соответствующими выводными патрубками 9/.

18-4.8 [18-4.9] Должна быть обеспечена возможность для сдачи сточных вод в местах швартовки с левого и правого бортов. 10/ Выводные патрубки для опорожнения должны соответствовать европейскому стандарту EN 1305 (рис. 2).

18-4.9 [18-4.10] В отношении судов, эксплуатируемых исключительно на коротких участках, компетентный орган может не требовать, чтобы установки, перечисленные в пункте 18-4.1, являлись в обязательном порядке установками встроенного или частично встроенного типа.

18-5 Требования к установкам для очистки бытовых стоков

18-5.1 Суда разрешается оборудовать установкой для очистки и обеззараживания бытовых стоков, если такая установка, тип этой установки и ее компонентов допущены компетентным органом и они соответствуют нижеперечисленным условиям.

8/ ПС: В соответствии с предложением правительства Украины этот пункт предлагается вычеркнуть.

9/ На небольших судах насосы могут не устанавливаться. В этом случае опорожнение цистерны производится средствами береговых или плавучих очистных станций.

10/ На небольших судах выводные патрубки могут размещаться с одного борта.

18-5.2 Обработанные бытовые стоки судов не считаются загрязненными, если:

- их показатели загрязненности не превышают:

коли-индекс 1 000

содержание взвешенных веществ 50 мг/л

БПК₅ (ВОД₅) (БПК₅) 50 мг/л

остаточный хлор 5 мл/л 11/.

- эти характеристики получены посредством специальной обработки стоков; разбавление обрабатываемой воды не допускается. 12/

18-5.3 Установка должна надежно функционировать при [крене] наклоне в 15° в любой плоскости.

18-5.4 Вариант А: Установка для очистки бытовых стоков должна быть оборудована такими устройствами и приборами, которые обеспечивали бы прекращение сброса [оснащаться точным измерительным прибором и системой, автоматически отключающей сброс] при превышении уровня загрязнения сбрасываемых стоков.

18-5.4 Вариант В: Установка для очистки бытовых стоков должна иметь эффективную измерительную аппаратуру. Глубина очистки бытовых стоков на такой установке должна подтверждаться результатами лабораторных испытаний не реже одного раза в месяц. 13/

18-5.5 На вертикальных участках трубопроводов и выводных патрубках должны быть предусмотрены краны для отбора проб очищенных и обеззараженных вод.

18-6 Устройства для сбора, хранения и обработки хозяйственного мусора

18-6.1 Суда с экипажем и пассажирские суда должны быть оснащены установками для сбора хозяйственного мусора.

11/ ПС: В соответствии с предложением правительства Украины. Предлагается на обсуждение.

12/ На определенных национальных внутренних водных путях Администрация может устанавливать более строгие требования.

13/ ПС: Текст заимствован из Рекомендаций, касающихся технических предписаний для судов внутреннего плавания, принятых Дунайской комиссией (глава 18, п. 18.1.2.9).

18-6.2 Емкость установок для сбора хозяйственного мусора определяется следующей формулой:

$$V_{\text{хм}} = G_{\text{хм}} \times N \times T,$$

где:

$G_{\text{хм}}$ = сброс хозяйственного мусора в расчете на человека в день;
 N = максимальное допустимое число людей на борту;
 T = периодичность опорожнения бортовых установок для сбора хозяйственного мусора в днях.

18-6.3 Если этого требует режим эксплуатации, компетентный орган может устанавливать другие нормы в отношении размера цистерны.

18-6.4 Должна быть предусмотрена отдельная емкость для хозяйственного мусора, содержащего нефтепродукты или консистентную смазку.

18-6.5 Все устройства для сбора хозяйственного мусора должны иметь легко очищаемые внутренние поверхности.

18-6.6 Все устройства для сбора хозяйственного мусора должны иметь плотно закрывающиеся крышки и устанавливаться в хорошо вентилируемых местах, преимущественно на открытых палубах и иметь устройства для надежного крепления к палубе.

18-6.7 Съемные устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы их могли передвигать один-два человека. В противном случае необходимо предусмотреть соответствующее вспомогательное оборудование.

18-7 Требования к установкам для удаления хозяйственного мусора

18-7.1 Судно может быть оснащено установкой для сжигания хозяйственного мусора, если такая установка, тип этой установки и ее компонентов допущены компетентным органом и они соответствуют нижеперечисленным условиям.

18-7.2 Температура сгорания в топке устройства в любых эксплуатационных режимах должна быть достаточной для полного сгорания допущенных к сжиганию видов хозяйственного мусора. При этом дымовые газы должны быть чистыми (без копоти) и без запаха.

18-7.3 Установка для сжигания хозяйственного мусора должна иметь аварийную предупредительную сигнализацию и устройство защиты, которые срабатывают за время не более пяти секунд в следующих случаях:

прекращение подачи в топку воздуха для горения;

затухание пламени горелки;

обесточивание электрической сети;

авария в топливной системе установки.

18-7.4 Установка для сжигания хозяйственного мусора должна находиться в хорошо вентилируемом месте в машинном, котельном отделении или в отдельном помещении.

Система подачи топлива к форсункам должна предусматривать возможность их отключения из двух мест, одно из которых должно быть вне помещения установки для сжигания мусора.

18-7.5 Для хранения шлака и остатков горения должны быть предусмотрены специальные надежно закрепленные емкости.

18-7.6 Установка для обработки хозяйственного мусора должна иметь эффективную защиту для предотвращения загрязнения, аварий и травм обслуживающего персонала.

18-7.7 Независимо от того, соблюдаются ли требования, перечисленные в пунктах 18-7.1 - 18-7.6, использование установок для сжигания хозяйственного мусора запрещается на определенных водных путях, указанных компетентным национальным органом. Этот орган может наложить запрет на использование таких устройств посредством их опечатывания."

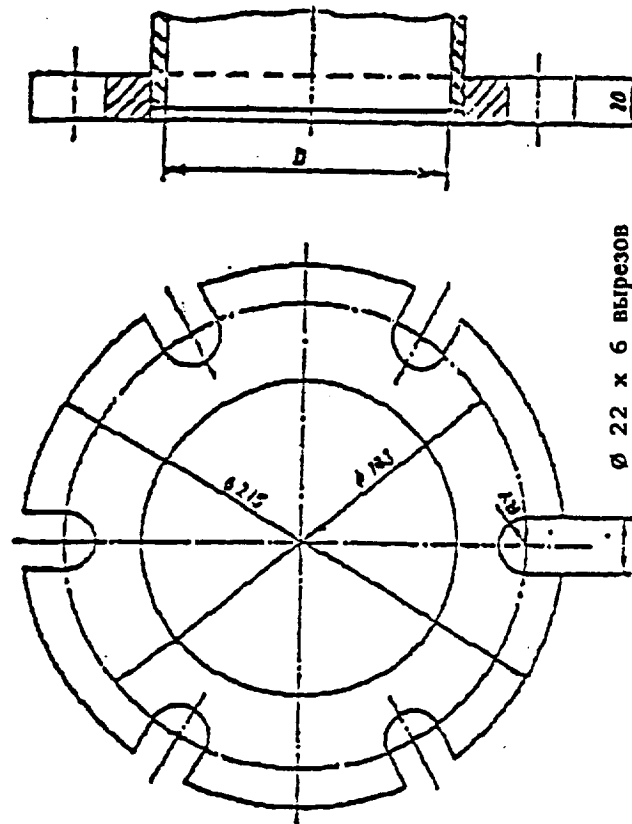


Рис. 1

Примечание: Фланец предназначен для труб с внутренним диаметром до 125 мм и изготавливается из стали или эквивалентного материала с плоской торцевой поверхностью. Этот фланец вместе с прокладкой из нефтестойкого материала рассчитывается на рабочее давление 0,6 МПа. Соединение осуществляется с помощью шести болтов требуемой длины и диаметром 20 мм.

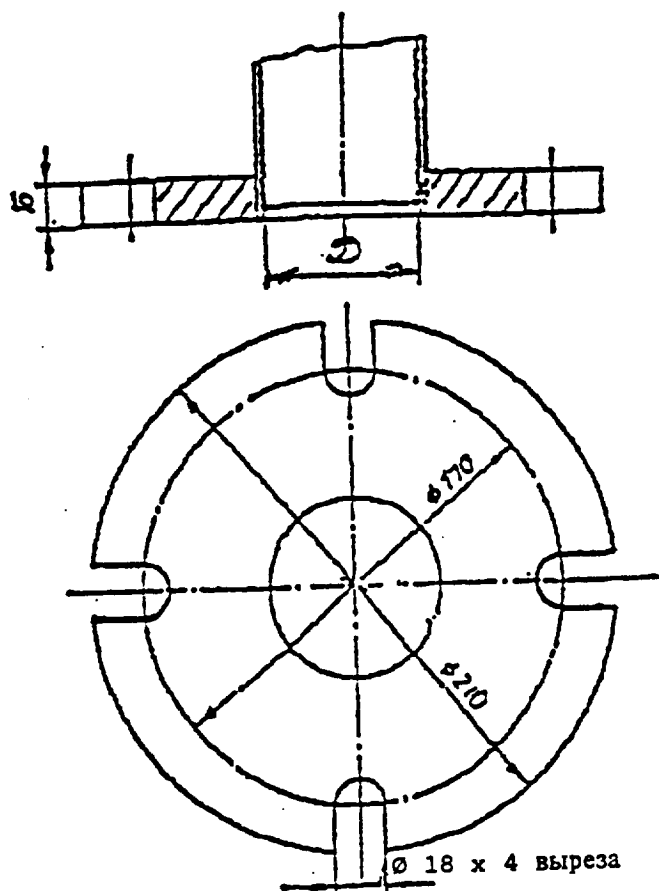


Рис. 2

Примечание: Фланец предназначен для труб с внутренним диаметром до 100 мм и изготавливается из стали или эквивалентного материала с плоской торцевой поверхностью. Этот фланец вместе с соответствующей уплотнительной прокладкой рассчитывается на рабочее давление 0,6 МПа. Соединение осуществляется с помощью четырех болтов требуемой длины и диаметром 16 мм.