

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**РЕЗОЛЮЦИЯ МЕРС.91(45)**

**принята 5 октября 2000 года**

**ПОПРАВКИ К КОДЕКСУ ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ,  
ПЕРЕВОЗЯЩИХ ОПАСНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ГРУЗЫ  
НАЛИВОМ (КОДЕКС КХ)**

КОМИТЕТ ПО ЗАЩИТЕ МОРСКОЙ СРЕДЫ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 38 а) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета, возложенных на него международными конвенциями по предотвращению загрязнения моря и борьбе с ним,

ССЫЛАЯСЬ ТАКЖЕ на резолюцию МЕРС.20(22), которой он одобрил Кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (Кодекс КХ),

ОТМЕЧАЯ статью 16 Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 года (далее именуемой "Конвенция 1973 года") и статью VI Протокола 1978 года к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года (далее именуемого "Протокол 1978 года"), которые совместно устанавливают процедуру внесения поправок в Протокол 1978 года и возлагают на соответствующий орган Организации функцию рассмотрения и одобрения поправок к Конвенции 1973 года, измененной Протоколом 1978 года (МАРПОЛ 73/78),

ОТМЕЧАЯ, что на своей семьдесят второй сессии Комитет по безопасности на море рассмотрел и утвердил предложенные поправки к Кодексу КХ,

ОТМЕЧАЯ ДАЛЕЕ резолюцию МЕРС...(45), которой Комитет одобрил соответствующие поправки к Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (Кодекс МКХ),

ПРИЗНАВАЯ необходимость ввести в силу поправки к Кодексу КХ в дату, в которую вступят в силу соответствующие поправки к Кодексу МКХ,

РАССМОТРЕВ предложенные поправки к Кодексу КХ, разосланные в соответствии со статьей 16 2) а) Конвенции 1973 года,

1. ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей 16 2) d) Конвенции 1973 года поправки к Кодексу КХ, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;

2. ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей 16 2) f) iii) Конвенции 1973 года, что поправки считаются принятыми 1 января 2002 года, если до этой даты Организации не будут

сообщены возражения против поправок не менее одной трети Сторон или Сторон, общая валовая вместимость торговых судов которых составляет не менее 50 процентов валовой вместимости судов мирового торгового флота;

3. ПРЕДЛАГАЕТ Сторонам принять к сведению, что в соответствии со статьей 16 2) g) ii) Конвенции 1973 года поправки вступают в силу 1 июля 2002 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, выше;

4. ПРОСИТ Генерального секретаря, в соответствии со статьей 16 2) e) Конвенции 1973 года, направить всем Сторонам Протокола 1978 года заверенные копии настоящей резолюции и текста поправок, содержащегося в приложении; и

5. ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря направить членам Организации, которые не являются Сторонами Протокола 1978 года, копии резолюции и приложения к ней.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПОПРВКИ К КОДЕКСУ ПОСТРОЙКИ И ОБОРУДОВАНИЯ СУДОВ,  
ПЕРЕВОЗЯЩИХ ОПАСНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ГРУЗЫ  
НАЛИВОМ (КОДЕКС КХ)**

**ГЛАВА II – ГРУЗОВЫЕ ЕМКОСТИ**

**2.12 Грузовые шланги, имеющиеся на судне**

1 Существующий раздел 2.12 заменяется следующим:

**"2.12 Судовые грузовые шланги**

2.12.1 Пункты 2.12.2-2.12.4 применяются к грузовым шлангам, установленным на судах 1 июля 2002 года или после этой даты.

2.12.2 Шланги, используемые для перекачки жидких и парообразных грузов, должны быть совместимы с перевозимым грузом и соответствовать температуре груза.

2.12.3 Шланги, которые подвергаются давлению, имеющемуся в емкости, или давлению нагнетания насосов, должны быть рассчитаны на разрывное давление, не менее чем в 5 раз превышающее максимальное давление, которому будет подвергаться шланг во время перекачки груза.

2.12.4 Для каждого нового типа грузовых шлангов в комплекте с концевой арматурой должны быть проведены испытания опытного образца при нормальной температуре окружающей среды с применением 200 циклов под давлением от нуля до давления, не менее чем в два раза превышающего максимальное рабочее давление. После проведения этого циклического испытания под давлением испытание опытного образца должно продемонстрировать разрывное давление, не менее чем в 5 раз превышающее максимальное рабочее давление при экстремальной эксплуатационной температуре. Шланги, используемые для испытаний опытного образца, не должны использоваться для грузовых операций. Перед вводом в эксплуатацию каждый новый отрезок грузового шланга должен быть подвергнут гидростатическим испытаниям при температуре окружающей среды под давлением, не менее чем в 1,5 раза превышающим его максимальное рабочее давление, но составляющим не более двух пятых его разрывного давления. Шланг должен иметь трафаретную надпись или иную маркировку с указанием даты испытания, его спецификационного максимального рабочего давления, а если он используется при других температурах, чем температура окружающей среды, должна быть указана его максимальная и/или минимальная рабочая температура. Спецификационное максимальное рабочее давление должно быть не менее 10 бар."

## ГЛАВА III – ОБОРУДОВАНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЭТОМУ ВОПРОСЫ

2 Существующий пункт 3.16.11 заменяется следующим:

"3.16.11 На судне должны находиться средства оказания первой медицинской помощи, включая кислородное оборудование для реанимации и противоядия от перевозимых грузов, на основе руководства, разработанного Организацией\*."

## ГЛАВА IV – СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3 Существующий текст раздела 4.1 заменяется следующим:

### "4.1 Сероуглерод

Сероуглерод может перевозиться либо под водяной подушкой, либо под соответствующей подушкой инертного газа, как установлено в нижеследующих пунктах.

#### **Перевозка под водяной подушкой**

4.1.1 Должны быть предусмотрены меры по поддержанию водяной подушки в грузовых емкостях во время погрузочно-разгрузочных операций и перевозки. Кроме того, во время перевозки в незаполненной части емкости должна поддерживаться соответствующая подушка инертного газа.

4.1.2 Все отверстия должны быть расположены в верхней части емкости над палубой.

4.1.3 Грузовые трубопроводы должны оканчиваться вблизи дна емкости.

4.1.4 Для измерения уровня в аварийной ситуации должно быть предусмотрено стандартное отверстие в незаполненной части емкости.

4.1.5 Грузовой трубопровод и газоотводные трубы должны быть независимы от трубопроводов и газоотводных труб, используемых для других грузов.

4.1.6 Для выгрузки груза могут применяться погружные насосы, установленные в шахтах или имеющие гидравлический привод. Привод насоса не должен быть источником воспламенения для сероуглерода, и в нем не должно применяться оборудование, которое может нагреваться до температуры выше 80° С.

---

\* См. Руководство по мерам первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами (MFAG), в котором содержатся рекомендации относительно оказания медицинской помощи пострадавшим в соответствии с проявляемыми симптомами, а также относительно оборудования и противоядий, которые могут быть пригодными для лечения пострадавших; кроме того, см. соответствующие главы части А и части В Кодекса ПДНВ.

4.1.7 Если грузовой насос используется для выгрузки груза, он должен опускаться через цилиндрическую шахту, проходящую от верха до дна емкости. Для извлечения насоса в шахте должна быть создана водяная подушка, если не было подтверждено, что в емкости газ отсутствует.

4.1.8 Для выгрузки груза может применяться способ вытеснения груза водой или инертным газом при условии, что грузовая система спроектирована на предполагаемые при этом давление и температуру.

4.1.9 Предохранительные клапаны должны быть из нержавеющей стали.

4.1.10 Вследствие низкой температуры воспламенения сероуглерода и малых зазоров, необходимых для предотвращения распространения пламени, в опасных местах, описанных в 10.2.3, должны допускаться только безопасные по своей природе системы и цепи.

#### **Перевозка под соответствующей подушкой инертного газа**

4.1.11 Сероуглерод должен перевозиться в отдельных емкостях с проектным давлением не менее 0,6 бара.

4.1.12 Все отверстия должны быть расположены в верхней части емкости над палубой.

4.1.13 Прокладки, используемые в грузосодержащей системе, должны быть изготовлены из материала, который не вступает в реакцию с сероуглеродом и не растворяется в нем.

4.1.14 В грузосодержащей системе, включая трубопроводы для парообразного груза, не должно разрешаться применение резьбовых соединений.

4.1.15 Перед загрузкой емкость(и) должна(ны) быть инертизирована(ы) соответствующим инертным газом до достижения уровня кислорода 2% по объему или ниже. Должны быть предусмотрены средства автоматического поддержания избыточного давления в емкости с использованием соответствующего инертного газа во время погрузки, перевозки и выгрузки. Система должны быть способна поддерживать это избыточное давление в пределах от 0,1 до 0,2 бара, а также должна дистанционно контролироваться и быть снабжена сигнализаторами избыточного/вакууметрического давления.

4.1.16 Трюмные помещения, окружающие вкладную емкость, в которой перевозится сероуглерод, должны быть подвергнуты инертизации с помощью соответствующего инертного газа до достижения уровня кислорода 2% или менее. Должны быть предусмотрены средства контроля и поддержания этих условий на протяжении всего рейса. Должны быть также предусмотрены средства для отбора проб с целью установления наличия паров сероуглерода в этих помещениях.

4.1.17 Погрузка, перевозка и выгрузка сероуглерода должны производиться таким образом, чтобы не происходил отвод газов в атмосферу. Если производится возврат паров сероуглерода на берег во время погрузки или на судно во время выгрузки, система возврата паров должна быть независимой от всех остальных грузосодержащих систем.

4.1.18 Сероуглерод должен выгружаться только с помощью погружных насосов или путем вытеснения соответствующим инертным газом. Погружные насосы должны работать таким образом, который предотвращает образование в них тепла. В кожухе насоса должен быть также установлен датчик температуры, а в посту управления грузовыми операциями должны быть расположены дистанционный индикатор и сигнализатор. Сигнализатор должен быть установлен на температуру 80°C. Насос должен быть также снабжен устройством автоматического отключения на случай, если во время выгрузки давление в емкости станет ниже атмосферного.

4.1.19 Попадание воздуха в грузовую емкость, грузовые насосы или трубопроводы, пока в системе находится сероуглерод, не должно допускаться.

4.2.20 Одновременно с погрузкой или выгрузкой сероуглерода не должны производиться никакие другие погрузочно-разгрузочные операции, очистка емкостей или дебалластировка.

4.1.21 Должна быть предусмотрена система водораспыления, имеющая достаточную производительность, чтобы обеспечивать эффективное покрытие зоны вокруг погружной магистрали, трубопровода, выступающего над палубой и служащего для перекачки продукта, а также крышек емкостей. Расположение трубопроводов и стволов должно обеспечивать равномерную интенсивность подачи воды, составляющую 10 л/м<sup>2</sup>/мин. Дистанционное ручное управление должно быть устроено таким образом, чтобы дистанционное включение насосов, подающих воду в систему водораспыления, и дистанционное управление любыми обычно закрытыми клапанами в системе могли осуществляться из подходящего места за пределами грузовой зоны, примыкающей к жилым помещениям, которое легкодоступно и из которого может осуществляться управление в случае пожара в защищаемых районах. Система водораспыления должна иметь как местное, так и дистанционное ручное управление, а ее расположение должно обеспечивать смыв любого разлившегося груза. Кроме того, если позволяет температура окружающего воздуха, к стволу должен быть присоединен водяной рукав под давлением, готовый к немедленному использованию во время погрузочно-разгрузочных операций.

4.1.22 Грузовые емкости не должны быть заполнены жидкостью больше, чем на 98% при расчетной температуре (R).

4.1.23 Максимальный загружаемый объем грузовой емкости ( $V_L$ ) должен определяться по формуле:

$$V_L = 0,98 V \frac{\rho_R}{\rho_L} ,$$

где:	$V$	-	объем емкости
	$\rho_R$	-	относительная плотность груза при расчетной температуре ( $R$ )
	$\rho_L$	-	относительная плотность груза при температуре во время погрузки
	$R$	-	расчетная температура, соответствующая давлению паров груза при давлении прорыва предохранительного клапана.

4.1.24 Максимально допустимые пределы заполнения каждой грузовой емкости должны быть указаны в перечне, одобренном Администрацией, для каждой температуры погрузки, которая может применяться, и для применимой максимальной расчетной температуры. Экземпляр этого перечня должен постоянно находиться на борту судна у капитана.

4.1.25 Зоны на открытой палубе или полузакрытые помещения на открытой палубе в пределах трех метров от горловины емкости, отверстий для выпуска газов или паров, фланца грузового трубопровода или грузового клапана емкости, освидетельствованной для перевозки сероуглерода, должны отвечать требованиям к электрическому оборудованию, установленным для сероуглерода в колонке "i" главы 17. Кроме того, в пределах установленной зоны не должны допускаться другие источники тепла, такие, как паропроводы с температурой поверхности, превышающей 80°C.

4.1.26 Должны быть предусмотрены средства для проверки уровня жидкости и отбора проб груза без открытия емкости и без нарушения соответствующего слоя инертного газа.

4.1.27 Продукт должен перевозиться только в соответствии с планами грузовых операций, которые были одобрены Администрацией. В планах грузовых операций должна быть показана вся система грузовых трубопроводов. Экземпляр одобренного плана грузовых операций должен находиться на судне. В Международном свидетельстве о пригодности судна для перевозки опасных химических грузов наливом должна быть сделана ссылка на одобренный план грузовых операций."

## ГЛАВА V – ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4 Существующий пункт 5.3.3 заменяется следующим:

"5.3.3 Лица командного состава должны быть обучены действиям при авариях, вызванных утечкой, разливом или пожаром, связанными с грузом, на основе руководства,

разработанного Организацией\*, и достаточное число их должно быть проинструктировано и обучено для оказания необходимой первой помощи с учетом перевозимых грузов."

\*\*\*

---

\* См. Руководство по мерам первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами (MFAG), в котором содержатся рекомендации относительно оказания медицинской помощи пострадавшим в соответствии с проявляемыми симптомами, а также относительно оборудования и противоядий, которые могут быть пригодными для лечения пострадавших; кроме того, см. соответствующие главы части А и части В Кодекса ПДНВ.