

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ

ПРИКАЗ

от 22 октября 1996 г. N 39

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ И ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ "ПРАВИЛ
ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ МОРСКИМ ТРАНСПОРТОМ"**

1. Утвердить и ввести в действие с 1 февраля 1997 года прилагаемые "Правила перевозки грузов в контейнерах морским транспортом" (РД 31.11.21.18-96).

2. ЦНИИМФу до 1 января 1997 года обеспечить издание и рассылку "Правил перевозки грузов в контейнерах морским транспортом" (РД 31.11.21.18-96) в соответствии с заявками организаций.

3. Признать не действующими с 1 февраля 1997 года:

"Правила перевозки контейнеров морским транспортом" (РД 31.10.23-89);

"Специальные требования к перевозке генеральных грузов по категориям и группам. Контейнеры" (РД 31.11.21.18-80);

"Инструкцию по размещению и креплению груза в средствах укрупнения (ролл-трейлеры, открытые контейнеры, контейнеры-платформы)" (РД 31.11.21.36-86).

4. Контроль за выполнением настоящего Приказа возложить на отдел коммерческой политики.

Директор

В.Л.БЫКОВ

Утверждены

Приказом Росморфлота

от 22 октября 1996 г. N 39

Срок введения в действие -

1 февраля 1997 года

ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ МОРСКИМ ТРАНСПОРТОМ

РД 31.11.21.18-96

Разработаны ЗАО "Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота" (ЦНИИМФ).

Внесены отделом коммерческой политики Федеральной службы морского флота России.

Утверждены Приказом Федеральной службы морского флота России.

Взамен РД 31.10.23-89, РД 31.11.21.18-80, РД 31.11.21.35-86, РД 31.11.21.36-86.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила устанавливают общие условия перевозки контейнеров и грузов в контейнерах, а также основные технические требования к размещению и креплению грузов в контейнерах и контейнеров на судне, обеспечивающие безопасность перевозки и сохранность грузов.

Правила разработаны с учетом требований международных нормативных документов.

Правила обязательны для всех участников морского транспортного процесса, а также для участников смешанных перевозок.

В части, не предусмотренной настоящими Правилами, следует руководствоваться Общими правилами перевозки грузов морем, положениями Кодекса торгового мореплавания, нормативными документами по технической эксплуатации контейнеров и их использованию, Правилами морской перевозки опасных грузов и Правилами перевозки грузов в специализированных контейнерах (рефрижераторных, специальных контейнерах для наливных грузов и др.).

Раздел 1. КОММЕРЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ

1.1. Общие положения

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1.1.1. Для морской перевозки генеральных грузов применяются универсальные контейнеры различных типов и типоразмеров с использованием их в заграничном, каботажном (межпортовом), прямом водном и прямом смешанном сообщениях.

Основные характеристики универсальных контейнеров, за исключением малотоннажных массой брутто до 3 т, приведены в Приложении 1.1.

1.1.2. Контейнеры массой брутто 10 т и выше должны соответствовать требованиям Российского морского регистра судоходства или другого классификационного общества, Международной конвенции по безопасным контейнерам (КБК), 1972 г., с поправками 1981 и 1983 гг., Таможенной конвенции, касающейся контейнеров (КТК), 1972 г., а также рекомендациям Международной организации по стандартизации (ИСО).

1.1.3. Универсальные контейнеры предназначены для перевозки промышленных и продовольственных товаров, личного имущества граждан, грузов материально-технического снабжения. В контейнерах могут также перевозиться некоторые скоропортящиеся и опасные грузы, разрешенные к такой перевозке соответствующими Правилами.

Перевозка в контейнерах грузов, загрязняющих или могущих повредить стены и пол контейнера, а также неупакованной стружки, лома цветных и черных металлов не допускается.

1.2. Перевозка грузов в контейнерах морем

1.2.1. К перевозке допускаются технически исправные контейнеры, снабженные табличкой о допущении по безопасности в соответствии с КБК (именуемой далее табличкой КБК) и табличкой о допущении к перевозке грузов под таможенными печатями и пломбами (именуемой далее табличкой КТК). Форма табличек приведена в Приложении 1.2.

1.2.2. В соответствии с ГОСТ 26653 <*> не допускаются к перевозке контейнеры, имеющие повреждения, деформации и неисправности, вследствие которых не обеспечивается безопасность перегрузки, надежность крепления контейнеров или возможна порча, потеря перевозимого груза.

<*> ГОСТ 26653. Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие положения.

1.2.3. Загрузке подлежат контейнеры, годные для перевозки данного груза и очищенные от остатков ранее перевезенного груза.

Пригодность контейнера для перевозки данного груза определяется грузоотправителем.

При обнаружении в контейнере каких-либо неисправностей грузоотправитель должен отказаться от погрузки груза в такой контейнер.

1.2.4. Подготовка контейнера к приему груза, подготовка груза к погрузке, его размещение и крепление в контейнере производится с соблюдением следующих требований:

1.2.4.1. Контейнер должен быть осмотрен изнутри и снаружи до начала его загрузки.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1.2.4.2. Груз, предназначенный для загрузки в контейнер, состояние его тары или упаковки должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

1.2.4.3. Груз, перевозимый в контейнере, должен быть уложен и закреплен внутри него так, чтобы предотвратить в течение всего рейса повреждение контейнера или груза, причинение вреда судну или членам экипажа.

1.2.4.4. Размещение и крепление грузов в контейнере производится с соответствии с требованиями подразделов 3.1 и 4.1 настоящих Правил.

1.2.4.5. Персонал, занятый загрузкой контейнеров, должен иметь квалификацию по укладке и креплению груза в соответствии с требованиями морской перевозки.

1.2.5. Загрузка контейнера должна производиться исходя из его номинальной грузоподъемности в соответствии с ГОСТ 18477 <*>.

<*> ГОСТ 18477. Контейнеры универсальные.

В случае загрузки контейнера с превышением его грузоподъемности грузоотправитель или вид транспорта, сдающий контейнер, обязан по требованию порта или судна выгрузить излишек груза из контейнера. Контейнер при этом опломбируется сдающей стороной.

1.2.6. Контейнеры, загруженные с превышением допустимой величины смещения центра массы груза, к перегрузке и перевозке не допускаются.

1.2.7. По окончании загрузки контейнер должен быть опломбирован отправителем или его экспедитором.

Для опломбирования контейнеров могут применяться свинцовые, пластиковые, замкового типа и ленточные металлические пломбы, а также другие типы пломб, используемые в международных перевозках и на смежных видах транспорта.

Способ и порядок навешивания некоторых видов пломб приведены в Приложении 1.3.

1.2.8. Груз в контейнерах перевозится на палубе универсальных судов без согласия грузоотправителя. Грузоотправитель может потребовать перевозку контейнера под палубой в письменном виде.

1.2.9. Грузы в контейнерах принимаются к морской перевозке и сдаются перевозчиком за массой и пломбами грузоотправителя, его экспедитора, агента перевозчика, другого вида транспорта.

Контейнер принимается и сдается по наружному осмотру с проверкой соответствия индексов и номеров (оттисков) пломб с записями в перевозочных документах (коносаменты - морских накладных, накладных, погрузочных ордерах), а также наличия на контейнере таблички КТК и действующей таблички КБК.

1.2.10. Не принимаются к перевозке контейнеры с доступом к содержимому, с несоответствием фактических индексов и номеров контейнеров, оттисков пломб с указанными в документах, с просроченными табличками КБК, с повреждениями, препятствующими использованию перевозочных средств.

1.2.11. Не допускаются к перевозке контейнеры с повреждениями или несоответствием

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

нанесенных на них знаков и надписей, которые могут вызвать затруднения в прочтении этих знаков или надписей с целью идентификации контейнеров.

1.2.12. Маркировка, наносимая на контейнеры, должна соответствовать требованиям Российского морского регистра судоходства.

1.2.13. Контейнеры, загруженные опасными грузами либо содержащие грузы, классифицированные как загрязнители моря, или содержащие опасный груз, перевозимый с маркировкой "ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА", должны иметь маркировку увеличенными знаками опасности (предупредительными знаками) с размером стороны знака не менее 250 мм. Вид знаков установлен приложением 2 Правил МОПОГ, разделом 8 общего введения МК МПОГ <*> и приведен в разделе 4 настоящих Правил.

<*> МОПОГ - Правила морской перевозки опасных грузов (РД 31.15.01-89).

МК МПОГ - Международный кодекс морской перевозки опасных грузов. ЦНИИМФ, 1996.

Предупредительные знаки, знак "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" и знак "ПОВЫШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА" должны размещаться на двух боковых стенках, торцевой стенке и на правой двери контейнера. Место нанесения знаков на боковых стенках должно быть таким, чтобы знаки были видны при открытых дверях контейнера. Знаки, нанесенные на торцевую стенку контейнера, должны быть видны водителю тягача, осуществляющего транспортирование контейнера. Знаки, помещаемые на дверь контейнера, не должны закрывать нанесенные на нее надписи.

1.2.14. На каждый предъявленный к перевозке контейнер отправитель составляет погрузочный ордер (поручение, наряд, накладную) в соответствии с Правилами оформления документов на перевозку каботажных, экспортных, транзитных грузов и грузов прямого водного и прямого смешанного сообщения, действующих для соответствующих видов перевозок.

1.2.15. В погрузочном ордере (поручении, наряде, накладной) обязательно указываются номер контейнера, тип контейнера, масса брутто контейнера, масса нетто контейнера, масса нетто груза, его наименование, оттиски пломб.

1.2.16. Загрузка грузов в контейнеры и выгрузка их из контейнеров вне территории порта производится заботами и за счет грузоотправителя или грузополучателя соответственно. В отдельных случаях по согласованию с портом эти операции могут производиться в порту как самим грузовладельцем, так и силами и средствами порта по поручению и за счет грузовладельца.

1.2.17. В каждый контейнер может быть погружена партия груза назначением в один пункт, в адрес одного получателя. На принятый к перевозке контейнер выдается коносамент (морская накладная), накладная, в которую вносятся все реквизиты груза и контейнера, а также отметка "Содержимое контейнера по заявлению отправителя".

Допускается погрузка в один контейнер нескольких партий груза одного или нескольких грузоотправителей в адрес одного или нескольких грузополучателей, причем на каждую партию должен быть выдан коносамент, в котором указываются все реквизиты груза и контейнера. Такие сборные контейнеры формируются агентом перевозчика или портом, опломбируются перевозчиком или его агентом и расформировываются в порту назначения. В коносаментах на грузы в таких контейнерах делается отметка LCL/LCL <*>.

<*> LCL - Less than Container load - контейнер содержит более одной коносаментной партии.

Если в контейнер грузится несколько партий груза одним грузоотправителем в адрес нескольких грузополучателей, то такой контейнер расформировывается в порту выгрузки. На каждую партию составляется коносамент, в котором указываются все реквизиты груза и контейнера. В коносаменте делается отметка FCL <*>/LCL.

<*> FCL - Full Container load - контейнер содержит груз одного грузоотправителя.

Если в контейнер грузится одна или несколько партий грузов одним грузоотправителем в адрес одного грузополучателя и контейнер следует до склада грузополучателя ("от двери до двери"), то в коносаменте делается отметка FCL/FCL. Более подробное содержание этих и других значений приведено в Приложении 1.4.

1.2.18. По одному коносаменту может перевозиться несколько контейнеров с одинаковым грузом, загруженных одним грузоотправителем в адрес одного грузополучателя. При этом в коносаменте должно быть указано количество контейнеров и вид контейнеров, их общий вес нетто и брутто, наименование и количество груза. Кроме того, указываются номера контейнеров и номера пломб, количество груза в каждом контейнере, вес нетто и брутто. Если сведения по контейнерам не помещаются на лицевой стороне коносамента, то к нему прилагается список контейнеров с вышеупомянутыми сведениями и делается на лицевой стороне коносамента отметка, что прилагается список и количество листов.

1.2.19. Грузоотправитель обязан вложить внутрь каждого контейнера в легкодоступное место 1 экземпляр спецификации на погруженный груз с указанием в ней наименования и количества мест, перечня предметов в каждом месте и их стоимости. Спецификация заверяется подписью и печатью грузоотправителя (экспедитора). О местонахождении спецификации делается отметка в документах, подлежащих предъявлению таможене.

1.2.20. Перевозчик может проверить правильность сведений, указанных грузоотправителем в перевозочных документах, а также произвести проверку контейнеров по грузоподъемности и грузоместимости путем выборочного взвешивания или проверки содержимого контейнера, его вскрытия с оформлением соответствующего акта. При этом сдача контейнера в порту выгрузки производится перевозчиком с проверкой содержимого за его счет.

1.2.21. При перевозке в контейнере личного имущества отправитель обязан составить опись вещей, вложенных в контейнер, с указанием в ней объявленной ценности каждого места. (Перевозка личного имущества осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке перевозки, перевалки и хранения личного имущества.)

1.2.21.1. Опись личного имущества составляется не менее чем в 3-х экземплярах на каждый контейнер. Первый экземпляр описи вкладывается в контейнер, второй выдается отправителю, третий остается в порту отправления или следует с грузовыми документами.

1.2.21.2. Сумма объявленной ценности грузов должна быть указана отправителем, она не должна превышать стоимость этих грузов, указанной в смете поставщика, государственной или рыночной цены (на момент оформления перевозочных документов).

1.2.21.3. Перевозчик во время загрузки личного имущества в контейнер имеет право проверить, Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

соответствует ли размер объявленной ценности груза его стоимости. В случае разногласия между сторонами о размере объявленной ценности отправитель может пригласить за свой счет эксперта.

1.2.22. По требованию таможенных, карантинных или других контролирующих органов перевозчик или порт производит за счет грузовладельца вскрытие контейнеров с внешнеторговыми грузами для досмотра.

Снятие пломб и вскрытие контейнера производятся в присутствии представителя соответствующего органа, осуществляющего досмотр, перевозчика или его агента, грузовладельца (отправителя / получателя) либо его экспедитора. Производство досмотра удостоверяется актом, составляемым не менее чем в 3-х экземплярах, в котором должны быть отражены техническое состояние контейнера, количество и состояние снятых пломб, их номера, результаты проверки. Акт подписывается всеми участниками досмотра. Один экземпляр акта вкладывается в контейнер, другой прикладывается к перевозочному документу, в котором делается об этом соответствующая отметка с указанием номера акта, третий остается у перевозчика. По окончании досмотра контейнер опломбируется грузовладельцем или его экспедитором и органом, производившим досмотр.

Акт досмотра не удостоверяет количество, массу и состояние груза в контейнере.

1.2.23. Передача одним перевозчиком другому и выдача получателем груженых контейнеров, ранее подвергавшихся досмотру, производится по наружному осмотру исправности контейнеров и пломб с вручением копии указанных в п. 1.2.22 актов.

1.2.24. При необходимости фумигировать груз, находящийся в контейнере, фумигация его может производиться непосредственно в контейнере на причале или на борту судна, в зависимости от требования карантинных властей, за счет грузовладельца. После фумигации контейнер опломбируется пломбами экспедитора и составляется акт всеми участниками фумигации.

1.2.25. Контейнер с грузом под фумигацией должен маркироваться знаком "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ФУМИГАЦИИ" <*>. Размер знака - не менее 300 x 250 мм. Знак помещается на правой двери контейнера.

<*> См. раздел 4 настоящих Правил.

1.3. Особенности перевозки грузов в контейнерах

по видам сообщений

Основные общие положения взаимоотношений участников перевозки контейнеров и грузов в контейнерах изложены в разделе 1.2. Однако перевозка контейнеров в зависимости от видов сообщений имеет некоторые особенности.

1.3.1. Заграничное сообщение

1.3.1.1. Поручения и приложения к ним на контейнеры иностранных отправителей, следующих транзитом через территорию России, выдаются агентом / экспедитором порту не позднее чем за 48 часов до прибытия в порт, а разнарядки - не позднее чем за 24 часа до прибытия контейнера в порт.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1.3.1.2. Претензии по импортным грузам, прибывшим в исправных контейнерах с исправными пломбами иностранных отправителей, а равно как профумигированных и досмотренных по требованию контролирующих органов, регулируются между отправителями и получателями без участия перевозчика и порта.

1.3.2. Каботаж (прямые водные и прямые смешанные перевозки)

1.3.2.1. В заявках на перевозку грузов в контейнерах в каботаже, в том числе в прямом смешанном и прямом водном сообщениях, должны быть указаны: грузоотправитель и грузополучатель, железнодорожная станция, порт, пристань отправления и назначения, железная дорога отправления и назначения, наименование и количество груза, количество контейнеров и их грузоподъемность.

1.3.2.2. Перевозка в каботаже контейнеров массой брутто 3 и 5 т на палубах судов осуществляется с согласия грузоотправителя; для контейнеров, следующих в прямом смешанном сообщении, такого согласия не требуется.

1.3.2.3. Перевозка грузов в контейнерах в прямом смешанном и в прямом водном сообщениях осуществляется между пунктами, открытыми для производства операций с контейнерами в соответствующих видах сообщений и по правилам, действующим на этих видах сообщений.

1.4. Прием и передача контейнеров в портах

1.4.1. Прием контейнеров портом производится по товарно-транспортным документам.

1.4.2. Ввоз контейнеров в порт и вывоз их из порта выполняется отправителями (получателями) контейнеров на основании заявок, подтвержденных портом, либо договоров или соглашений на перевалку контейнеров.

1.4.3. Уведомление получателя о прибывшем груженом контейнере производится агентом перевозчика или по его поручению экспедитором грузовладельца.

1.4.4. При передаче с одного вида транспорта на другой, независимо от вида сообщения, контейнеры (груженые либо порожние) должны быть в исправном состоянии. Не допускается передача контейнеров с неисправностями, угрожающими безопасности обслуживающего персонала, безопасности перевозки, переработки контейнеров и сохранности грузов, а также создающими возможность доступа к грузу или проникновения атмосферных осадков и воды.

1.4.5. В качестве критериев, определяющих возможность безопасной эксплуатации сухогрузных контейнеров, имеющих повреждения, Российский морской регистр рекомендует <*>:

<*> Общие положения по техническому надзору за контейнерами. Правила изготовления контейнеров. Правила допущения контейнеров к перевозке грузов под таможенными печатями и пломбами. Руководство по техническому надзору за контейнерами в эксплуатации.

Российский морской регистр судоходства, 1996 г.

1.4.5.1. Угловые фитинги:

- размеры отверстий угловых фитингов не должны превышать допусков Международной организации по стандартизации (ИСО);

- угловые фитинги не должны иметь трещин, надразов и не должны быть отсоединены от конструктивных элементов контейнера.

1.4.5.2. Угловые стойки:

- глубина отдельной деформации не должна превышать 20 мм независимо от ее длины и расположения;

- при наличии двух или более вмятин глубина ни одной из них не должна превышать 15 мм;

- трещины, разрывы и пробоины должны быть устранены независимо от их размеров;

- деформация угловых стоек не должна приводить к изменению наружных размеров контейнера, превышающему допуск ИСО более чем на 5 мм;

- деформация задних угловых стоек не должна нарушать правильного функционирования дверей.

1.4.5.3. Верхние и нижние продольные и поперечные балки:

1.4.5.3.1. Верхние продольные и поперечные балки:

- на расстоянии более 250 мм от угловых фитингов глубина деформаций (вмятин, выпуклостей и т.п.) не должна превышать 25 мм;

- на расстоянии менее 250 мм от угловых фитингов глубина деформаций не должна превышать 10 мм;

- деформация задних поперечных балок не должна препятствовать правильному функционированию дверей;

1.4.5.3.2. Нижние продольные балки:

- на плоскостях продольных балок на расстоянии более 250 мм от углового фитинга глубина деформации не должна превышать 40 мм, а на расстоянии менее 250 мм от углового фитинга - 10 мм;

- на пояске продольных балок глубина деформаций не должна превышать 40 мм;

1.4.5.3.3. Нижние поперечные балки:

- глубина деформации не должна превышать 40 мм;

- деформация задних нижних балок не должна препятствовать правильному функционированию дверей;

- деформация поперечных балок не должна приводить к изменению наружных размеров контейнера, превышающему допуски ИСО более чем на 5 мм;

- деформация не должна вызывать изменений длин диагоналей между отверстиями угловых фитингов, превышающих допуски ИСО;

- трещины, разрывы и пробоины должны быть устранены независимо от их размеров.

1.4.5.4. Стенки и крыша:

1.4.5.4.1. Передняя и боковые стенки:

- любая деформация такая, как вмятина, изгиб и т.п., имеющаяся на двух гофрах, прилегающих к ровному участку поверхности боковых и передней стенок в месте, предназначенном для маркировки, не должна превышать 10 мм. На остальных гофрах и на самой поверхности в месте, предназначенном для маркировки, глубина деформации не должна превышать 25 мм;

- любые две деформации, имеющиеся на противоположных стенках, не должны вызывать уменьшения расстояния между стенками более чем на 50 мм по сравнению с построечными размерами;

- вмятины глубиной более 20 мм, покрывающие шесть последовательно расположенных внутренних или наружных гофров, должны быть устранены;

- любая деформация боковых стенок не должна превышать допусков ИСО более чем на 10 мм; любая деформация передней стенки - более чем на 5 мм;

- любая деформация стенок, приводящая к образованию острых кромок, способных повредить груз, должна быть устранена;

- трещины и пробоины независимо от их размеров должны быть устранены;

1.4.5.4.2. Крыша:

- глубина деформации не должна превышать 25 мм;

- пробоины, трещины, разрывы должны быть отремонтированы независимо от их размеров;

- любая деформация, приводящая к изменению наружных размеров контейнера, превышающих допуски ИСО, должна быть устранена.

1.4.5.5. Настил пола:

- глубина царапин, сколов не должна превышать 15 мм независимо от длины повреждения или не должна превышать 5 мм при ширине повреждения более 50 мм;

- разница по высоте между поверхностями прилегающих досок не должна превышать 5 мм;

- любые сквозные отверстия, отслоения материала, расщепления должны быть устранены;

- настил пола должен быть сухим, чистым и не иметь специфического запаха.

1.4.5.6. Поперечные балки основания:

- любые деформации (изгибы, выпуклости, вмятины и т.п.) на плоскостях поперечных балок основания не должны превышать 25 мм;

- любая деформация верхнего или нижнего пояса не должна превышать 40 мм, однако в случае, если стрелка прогиба направлена внутрь контейнера, деформация верхнего пояса не должна превышать 25 мм;

- зазор между верхним поясом поперечной балки и настилом пола не должен превышать 10 мм;

- никакая деформация не должна приводить к изменению внутренних и наружных размеров, превышающему допуски ИСО более чем на 10 мм;

- любые трещины, надрезы, разрывы должны быть устранены.

1.4.5.7. Двери:

- никакая деформация панели двери не должна превышать 25 мм;

- никакая деформация дверей не должна препятствовать их правильному функционированию и не должна приводить к превышению допусков ИСО на наружные размеры более чем на 5 мм;

- двери не должны иметь трещин, проломов и других повреждений, нарушающих водонепроницаемость контейнера.

1.4.5.8. Дверной запор:

- поломка кулачков, стопоров, шарнирных петель, шарнирных болтов, штанг дверных запоров или наличие на них надрезов не допускается;

- изогнутые штанги дверных запоров и рукоятки дверных запоров, не позволяющие надлежащим образом закрывать или открывать двери, должны быть исправлены или заменены.

1.4.5.9. Другие повреждения:

- частичное или полное отсутствие маркировки не допускается.

1.4.6. При передаче сторонами контейнеров с какими-либо повреждениями заполняется маршрутная карточка установленной формы (Приложение 1.5) или составляется акт приемки-передачи контейнера.

1.4.7. При обнаружении в момент передачи от одного вида транспорта другому поврежденного контейнера с доступом к его содержимому, отсутствием пломб, неясностью номеров на пломбах или их несоответствием указанным в перевозочных документах, отсутствием таблички КТК, таблички КБК сдающая сторона (либо ее представитель) обязана проверить находящийся в контейнере груз и в установленном порядке по результатам проверки составить коммерческий акт и опломбировать контейнер своей пломбой. Выдача коммерческих актов другому виду транспорта производится до оформления передаточной ведомости.

1.4.8. В случае, если повреждения контейнера препятствуют дальнейшей транспортировке в нем груза и устранение повреждений контейнера невозможно без освобождения его от груза, то сдающая сторона при передаче с одного вида транспорта на другой производит перегрузку груза в исправный контейнер и опломбирует его своей пломбой. Перетарка контейнера оформляется актом-извещением или коммерческим актом.

1.4.9. Вскрытие поврежденных контейнеров с импортными и экспортными продекларированными грузами производится получателем или его экспедитором в присутствии представителя таможни и перевозчика с оформлением акта-извещения или акта таможни, в которых указываются результаты проверки груза, его количество и оттиски пломб. Перегрузка, вскрытие, переупаковка грузов или устранение повреждений контейнеров, находящихся на государственном таможенном контроле, могут производиться только с разрешения таможни в местах, определяемых по согласованию с таможенным учреждением.

1.4.10. Если на прибывших импортных контейнерах индексы и номера полностью не соответствуют указанным в коносаменте, об этом делается запись в тальманских листах, и на

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

основании последних составляется акт-извещение. Содержимое таких контейнеров проверяется в присутствии представителей грузополучателя, перевозчика и таможни. По результатам проверки составляется акт-извещение.

1.4.11. Если на прибывших контейнерах индексы и номера контейнеров и номера пломб частично не соответствуют номерам, указанным в коносаменте, в тальманских листах указываются фактические номера, индексы. На основании тальманских листов составляются акты-извещения. С согласия получателя груза, перевозчика и по согласованию с таможней такие контейнеры принимаются без проверки содержимого.

1.4.12. Если на прибывших контейнерах отсутствуют пломбы или контейнеры опломбированы пломбами с неясными номерами, на такие контейнеры навешиваются пломбы агента перевозчика, о чем делается запись в тальманских листах. На основании тальманских листов составляется акт-извещение. Содержимое таких контейнеров проверяется или они растариваются в присутствии представителей перевозчика, грузополучателя и таможни. На контейнер навешивается пломба агента перевозчика. Результаты проверки или перетарки оформляются актом-извещением.

1.4.13. Контейнеры с исправными пломбами смежных видов транспорта и с их коммерческими актами в порту назначения передаются получателям без вскрытия, за исключением контейнеров с личным имуществом, которые по требованию получателя могут быть вскрыты для проверки содержимого.

1.4.14. Контейнеры с исправными отправительскими пломбами в пункте назначения передаются получателю без вскрытия. Претензии по грузам, прибывшим к получателям в исправных контейнерах за исправными отправительскими пломбами, регулируются между отправителями и получателями грузов без участия перевозчика.

1.4.15. Контейнеры, прибывшие в порт или пункт назначения с исправной пломбой на запорном устройстве створки двери, закрывающейся последней, выдаются получателю без вскрытия независимо от наличия и исправности пломб на других запорных устройствах при условии, если эта пломба указана в перевозочном документе.

1.4.16. Очистка, а также в случае требования санитарных властей дезинфекция контейнеров (после выгрузки из них грузов) как с внутренней, так и с наружной стороны производится грузополучателем.

1.4.17. Сроки и порядок приема контейнеров с грузом с риском его подмораживания определяются по обычаям портов или на договорных условиях.

Приложение 1.1

(справочное)

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ

Обозначение типоразмера	Масса, брутто, т	Наружные размеры, мм			Размеры дверного проема, мм		Внутренние размеры, мм			Внутренний объем, куб. м	Площадь пола, кв. м
		длина	ширина	высота	ширина	высота	длина	ширина	высота		
1AA	30	12192	2438	2591	2286	2261	11988	2330	2350	65,6	27,93
1A	30	12192	2438	2438	2286	2134	1988	2330	2197	61,3	27,93
1BB	25	9125	2438	2591	2286	2261	8931	2330	2350	48,9	20,8
1B	25	9125	2438	2438	2286	2134	8931	2330	2197	45,7	20,8
1CC	24	6058	2438	2591	2286	2261	5867	2330	2350	32,1	13,67
1C	24	6058	2438	2438	2286	2134	5867	2330	2197	30,0	13,67
1D	10	2991	2438	2438	2286	2134	2830	2330	2197	14,3	6,53
УУКА-5(6)	5	2100	2650	2591	1950	2280	1950	2515	2310	11,3	5,05
УУК-5(6)	5	2100	2650	2400	1950	2100	1950	2515	2128	10,4	5,05
УУКП-5	5	2100	2650	2591	1950	2280	1950	2515	2310	11,3	5,05
УУК-5	5	2100	2650	2400	1950	2100	1950	2515	2128	10,4	5,05
УУК-5У	5	2100	1325	2400	1216	2090	1980	1216	2128	5,1	2,4
УУКП-3(5)	3	2100	1325	2591	1225	2300	1980	1225	2380	5,7	2,26
УУК-3(5)	3	2100	1325	2591	1225	2090	1980	1225	2128	5,1	2,26
УУК-3	3	2100	1325	2400	1225	2090	1980	1225	2128	5,1	2,26

Приложение 1.2

(справочное)

ТАБЛИЧКА

О ДОПУЩЕНИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНВЕНЦИЕЙ ПО БЕЗОПАСНЫМ КОНТЕЙНЕРАМ, 1972 г.

(табличка КБК)

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

-----		/\
	CSC SAFETY APPROVAL	
1.		не
2.	DATE MANUFACTURED	менее
3.	IDENTIFICATION N	100
4.	MAXIMUM GROSS WEIGT kg lb	мм
5.	ALLOWABLE STACKING WEIGHT	
	FOR 1,8 g kg lb	
6.	RACKING TEST LOAD VALUE kg lb	
7.		
8.		
9.		
L-----		\/
<----- не менее 200 мм ----->		

Содержание надписей:

ДОПУЩЕНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С КБК

1. _____.
2. Дата изготовления.
3. Опознавательный номер.
4. Максимальная масса брутто _____ кг _____ фунтов.
5. Допустимая масса при штабелировании при 1,8 g _____ кг _____ фунтов.
6. Нагрузка при испытании на перекося _____ кг _____ фунтов.
7. _____.
8. _____.
9. _____.

Примечания. 1. Страна, предоставившая допущение, должна обозначаться отличительным знаком, используемым для ее обозначения при регистрации автотранспортных средств, осуществляющих международные перевозки.

Номер допущения состоит из номера и даты (число, месяц, год) свидетельства о допущении.

2. Дата изготовления - месяц и год изготовления.

3. Опознавательный номер - номер, присвоенный контейнеру предприятием-изготовителем.

4. Максимальная масса брутто - максимальная разрешенная масса брутто R.

5. Допустимая масса при штабелировании при 1,8 g - допустимая масса при испытании на штабелирование при 1,8 g.

6. Нагрузка при испытании на перекося - нагрузка при испытании на поперечный перекося.

7. Прочность торцевой стенки указывается на табличке, если торцевые стенки спроектированы для нагрузки, меньшей или большей 0,4Р.

8. Прочность боковой стенки указывается на табличке, если боковые стенки спроектированы для нагрузки, меньшей или большей 0,6Р.

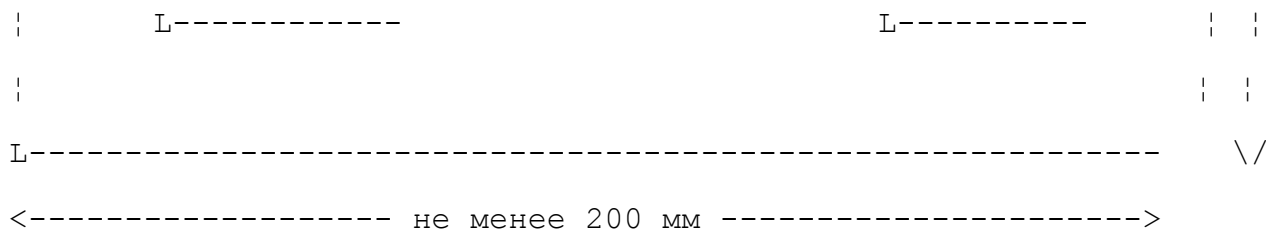
9. Даты осмотров - дата (месяц, год) первого технического осмотра контейнера, а также даты (месяц, год) последующих. Период между датами изготовления и проведения первого технического осмотра не должен превышать 5 лет.

ТАБЛИЧКА

О ДОПУЩЕНИИ К ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ ПОД ТАМОЖЕННЫМИ ПЕЧАТЯМИ

И ПЛОМБАМИ (табличка КТК)

-----				/\
	APPROVED FOR TRANSPORT			
	UNDER CUSTOMS SEAL			
	-----			не
				менее
		1		100
				мм
	L-----			
	2	3		
	-----	MANUFACTURER'S No.	-----	
TYPE		OF THE CONTAINER		



Содержание надписей:

1. Допущен к перевозке грузов под таможенными печатями и пломбами.
2. Тип.
3. Заводской номер контейнера.

Примечания. 1. Указывается название страны, в которой контейнер был допущен, на английском языке или посредством отличительного знака, используемого для обозначения страны при регистрации механических транспортных средств, осуществляющих международные автомобильные перевозки, а также номер свидетельства о допущении и год допущения.

2. Тип означает цифры и буквы, присвоенные проекту контейнера предприятием-изготовителем, и указывается на табличке КТК только тогда, когда контейнер допущен по типу конструкции.

3. Указывается порядковый номер, присвоенный предприятием-изготовителем.

Приложение 1.3

(обязательное)

СПОСОБ И ПОРЯДОК НАВЕШИВАНИЯ СВИНЦОВЫХ ПЛОМБ

1. Перед опломбированием контейнеров рукоятка, вставленная в скобу, укрепляется закруткой из отожженной проволоки диаметром 4 мм, длиной 240 - 250 мм. Пломбы навешиваются у контейнеров:

- массой брутто 3 и 5 т, оборудованных запорным устройством шпингалетного типа, - по одной

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

пломбе на рукоятку, вставленную в скобу;

- массой брутто 3 т, оборудованных запорным устройством кулачкового типа, - по одной пломбе на закрытую защелкой рукоятку;

- массой брутто 5 т, оборудованных запорным устройством кулачкового типа, - по одной пломбе на закрытую защелкой рукоятку правой створки двери, закрывающейся последней;

- массой брутто 10 т и более - по одной пломбе на закрытую защелкой рукоятку, расположенную слева правой створки двери, закрывающейся последней.

2. Для навешивания свинцовых пломб с камерой или двумя параллельными отверстиями применяется термически обработанная (отожженная) проволока по ГОСТ 3282 диаметром 0,6 - 0,7 мм. Проволока предварительно скручивается из расчета четырех витков на 1 см длины.

3. Навешивание свинцовых пломб с двумя параллельными отверстиями должно производиться в следующем порядке.

В каждую из пломб продевается один конец отрезка опломбированной проволоки (рис. 1.3.1а) <*>. Свободный длинный конец проволоки пропускается в 2 оборота сквозь ушки приспособлений для навешивания пломб, а затем через одно и другое отверстия пломбы (рис. 1.3.1б). После этого пломба зажимается тисками (рис. 1.3.1в).

<*> Здесь и далее рисунки не приводятся.

4. При навешивании свинцовых пломб с камерой концы проволоки пропускаются через входные отверстия пломбы, скручиваются в 2 - 3 витка и витки втягиваются в камеру пломбы с последующим зажимом их тисками (рис. 1.3.2а и 1.3.2б).

5. Пломбы, навешиваемые на контейнеры, должны иметь следующие знаки:

при опломбировании пломбировочными тисками порта:

- наименование или код порта;

- контрольные знаки;

при опломбировании пломбировочными тисками отправителя:

- наименование отправителя;

- наименование порта, пристани, станции отправления (дороги).

Оттиски знаков на пломбах (буквенные и цифровые обозначения) должны быть четкими и ясными, размером по длине не менее 2 мм.

6. Опломбирование контейнеров отправителем производится своими пломбировочными тисками, пломбами и проволокой.

Сжатие пломбы тисками должно быть произведено так, чтобы оттиски с обеих сторон ее были вполне отчетливы и чтобы проволоку нельзя было вытащить из пломбы.

7. Пломбы, навешиваемые на контейнер, должны иметь одинаковые контрольные знаки.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Опломбирование разных контейнеров пломбами с одними и теми же контрольными знаками в течение данных суток не допускается.

Приложение 1.4

(справочное)

СОДЕРЖАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ЗАГРУЗКЕ И РАЗГРУЗКЕ КОНТЕЙНЕРОВ

Значения	Содержание условий перевозки
FCL	Full Container Load - контейнер содержит груз одного отправителя
LCL	Less than Container Load - контейнер содержит более одной коносаментной партии. Сформирован на терминале в порту отправления грузами нескольких грузоотправителей
1. H/H, FCL/FCL DOOR / DOOR	House / House - контейнер загружен на складе грузоотправителя, идет до склада грузополучателя по сквозному коносаменту за пломбой грузоотправителя. На терминал в порту отправления и с терминала в порту назначения может быть доставлен / получен либо грузовладельцем, либо береговым перевозчиком
2. CY/CY	Container Yard (CY) - контейнер загружен отправителем и доставлен к месту получения / выдачи и хранения на терминалах. Получатель с контейнерной площадки терминала в порту назначения принимает его за пломбой отправителя
3. Pier / Pier (P/P) LCL/LCL	CFS/CFS - грузоотправитель доставляет на склад терминала CFS (Container Freight Station) груз как обычный генеральный груз. На CFS груз загружается в контейнер для дальнейшей перевозки морем. В порту назначения контейнер расформировывается на CFS и груз выдается грузополучателю как обычный генеральный груз. На судне контейнер следует за пломбой агента

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Из этих 3-х основных условий возможны следующие варианты операций:

1. House/CY - склад отправителя - терминал.
2. CY/House - терминал - склад получателя.
3. House/CFS - склад отправителя - терминал с расформированием.
4. CFS/House - (генгруз - контейнер) - склад получателя.
5. CY/CFS - терминал - терминал с расформированием.
6. CFS/CY - генгруз - терминал.

ОСНОВНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

1. Pier (Wart or Quoy)

- причал швартовки контейнеровоза, приспособленный для регулярной погрузки / выгрузки контейнеров.

2. Container Yard (CY)

- место получения, хранения и выдачи контейнеров. Все контейнеры, отгруженные или выгруженные из контейнеровоза, должны пройти через "CY" при получении их от отправителя либо при выдаче их получателю.

3. Container Freight Station (CFS)

- склад, где происходит:

а) накопление грузов, которые обычно по размерам коносаментной партии меньше вместимости контейнера;

б) сортировка грузов по направлениям;

в) загрузка грузов в контейнер для дальнейшей перевозки морем (Stuffing);

г) расформирование прибывших морем контейнеров (Stripping Unotripping), содержащих грузы нескольких грузополучателей;

д) получение груза от грузоотправителей для дальнейшей перевозки морем и выдача груза получателям как обычного генгруза после расформирования прибывших морем контейнеров. На судно и от судна груз на CFS поступает только в контейнерах.

4. Full Container Load (FCL)

- контейнер содержит груз одного грузоотправителя.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

5. Less than Container Load (LCL)

- контейнер содержит более одной коносаментной партии, сформирован на терминале в порту отправления грузами нескольких грузоотправителей.

6. Gate

- ворота контейнерного терминала, где происходит передача контейнера и оформление документов, подтверждающих передачу от берегового перевозчика (отправителя) терминалу как агенту морского перевозчика и обратно: от терминала (агента морского перевозчика) получателю (береговому перевозчику).

При передаче проверяется:

- техническое состояние контейнера;
- состояние пломб;
- масса контейнера.

7. House (DOOR)

- склад получателя / отправителя, начальное / конечное место отправления / прибытия контейнера в смешанной перевозке.

Приложение 1.5

CONTAINER CONDITION REPORT N ____

МАРШРУТНАЯ КАРТОЧКА N ____

т/х _____

m/v

дата _____

date

контейнер N _____

container N

тип _____

type

порт погрузки _____

loading port

порт выгрузки _____

discharging port

Условные обозначения

Damage keys

1. вмятина	caved
2. пробоина	hole
3. разрыв	break
4. деформация	deformation
5. поломка устройства закрытия дверей	breakage of locking latch
6. ржавчина	rusty
7. нарушение покраски	break painting

Сдающая сторона _____

Deliver

Принимающая сторона _____

Receiver

Сюрвейер _____

Раздел 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И КРЕПЛЕНИЮ КОНТЕЙНЕРОВ НА СУДАХ

2.1. Общие положения

2.1.1. Настоящие Технические требования определяют порядок размещения, крепления и транспортировки контейнеров серии 1 международного стандарта ИСО на специализированных судах-контейнеровозах, судах, приспособленных для перевозки контейнеров, и на судах, не оборудованных специально для перевозки контейнеров. Основные характеристики контейнеров серии 1 ИСО приведены в Приложении 2.1.

2.1.2. Перевозка контейнеров на судах должна осуществляться с соблюдением требований настоящих Правил и РД 31.11.21.16-96 "Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов. Общие требования и положения" <*>.

<*> Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов. 4М. Том 2. ЦНИИМФ, 1996.

2.1.3. Размещение и крепление грузов внутри контейнеров следует производить в соответствии с разделом 3 настоящих Правил.

2.1.4. Каждое судно, подаваемое под перевозку контейнеров, должно быть оборудовано одобренной в установленном порядке системой крепления контейнеров и/или иметь необходимое количество съемных средств крепления, в том числе для разовой перевозки. Нормируемые величины нагрузок на каждый вид средств крепления контейнеров приведены в приложении 2.2 <*>.

<*> Не приводится.

2.1.5. В соответствии с требованиями правила 5.6 главы VI Конвенции СОЛАС-74 судно должно быть обеспечено "Наставлением по креплению контейнеров", одобренным администрацией флага судна или организацией, действующей по ее поручению. Для судов под флагом Российской Федерации "Наставление по креплению грузов" должно быть одобрено Федеральной службой

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

морского флота России или Российским морским регистром судоходства, действующим по ее поручению.

2.1.6. В настоящих Правилах приняты следующие определения:

максимальная масса брутто (R) - максимальная разрешенная общая масса контейнера и груза, размещенного в нем;

собственная масса контейнера (T) - масса порожнего контейнера, включая массу постоянно прикрепленного к нему вспомогательного оборудования;

максимальная допустимая полезная нагрузка (P) - разность между максимальной массой брутто (R) и собственной массой контейнера (T);

угловые фитинги - детали конструкции контейнера, представляющие собой совокупность отверстий и поверхностей, расположенных в верхних и/или нижних углах контейнера и используемые для погрузки, выгрузки, штабелирования и/или крепления контейнеров;

средства крепления грузов - все стационарное и съемное оборудование, используемое для крепления грузов;

стационарные средства крепления - обухи, рымы, посадочные гнезда и другие средства, постоянно закрепленные к конструкциям корпуса судна;

съемные средства крепления - различные замки, конусы, стяжки, найтовы, упоры, распорки и т.п. средства, закрепляемые к грузам и судовым конструкциям посредством разъемных соединений;

безопасная (максимальная) рабочая нагрузка (SWL) - допустимая расчетная нагрузка, действию которой способно противостоять устройство, используемое для крепления груза;

пробная нагрузка (TL) - нагрузка, которую должны выдерживать средства крепления без остаточных деформаций;

предельная нагрузка (BL) - испытательная нагрузка, применяемая для определения предельной несущей способности рассматриваемого средства крепления без разрушения;

стопор (twistlock) - съемное средство крепления контейнеров, предназначенное для предотвращения как горизонтального, так и вертикального перемещения контейнера;

конус штабелирующий (single stacking cone - stacker) - съемное средство крепления контейнеров, предназначенное для предотвращения горизонтального перемещения контейнера;

сдвоенный конус штабелирующий (double stacking cone) - съемное средство крепления контейнеров, предназначенное, кроме указанного выше, для соединения в поперечном направлении двух смежных штабелей контейнеров;

соединительная пластина (linkage plate) - съемное средство крепления контейнеров, устанавливаемое поверх замков или конусов и предназначенное для соединения в поперечном направлении двух смежных штабелей контейнеров;

найтов (lashing) - съемное средство крепления, предназначенное для соединения контейнера (груза) со стационарными средствами крепления и рассчитанное на восприятие растягивающих нагрузок, как правило, имеющее в своем составе устройство для регулирования длины (талреп - turnbuckle или т.п.);

закладной крюк (penguin hook) - съемное средство крепления контейнеров, конструкция и способ

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

соединения которого с контейнером, другими средствами крепления и с конструкциями корпуса судна обеспечивают восприятие так называемых тангенциальных нагрузок, сочетающих изгиб и срез;

распорка (butteress) - съемное средство крепления контейнеров, конструкция и способ соединения которого с контейнером и со стационарным средством крепления или с конструкциями корпуса судна обеспечивают восприятие как растягивающих, так и сжимающих нагрузок, действующих вдоль оси симметрии распорки. Как правило, предусматривается возможность регулирования длины распорки;

упор (shoring) - съемное средство крепления контейнеров, конструкция и способ соединения которого с контейнером и со стационарным средством крепления или с конструкциями корпуса судна обеспечивают восприятие только сжимающих нагрузок, действующих вдоль оси симметрии упора. Как правило, предусматривается возможность регулирования длины упора;

стяжка (bridge fitting) - съемное средство крепления для соединения в поперечном направлении верхних углов смежных контейнеров, конструкция и способ соединения которого с контейнерами обеспечивают восприятие только растягивающих нагрузок, действующих вдоль оси симметрии стяжки;

конструкции ячеистого типа (cell guides) - комплект вертикальных стальных угольников, обеспечивающих удобное и надежное размещение и крепление штабелей контейнеров стандарта ИСО на судах-контейнеровозах;

штабель контейнеров (container stack) - отдельный вертикальный штабель контейнеров, закрепленных штабелирующими конусами, найтовыми, замками или конструкциями ячеистого типа;

блок контейнеров (container blok) - несколько штабелей контейнеров, соединенных двойными штабелирующими конусами или соединительными пластинами;

ярус контейнеров (container tier) - горизонтальный ряд контейнеров одного уровня в блоке контейнеров.

2.2. Требования к контейнерам

2.2.1. Основные требования, предъявляемые к контейнерам в целях определения их пригодности для перевозки грузов, приведены в разделе 1 настоящих Правил.

Контейнеры, не отвечающие таким требованиям, к перевозке не допускаются.

Не допускаются также к перевозке контейнеры, имеющие повреждения элементов ржавчиной, угрожающей безопасности обработки контейнеров.

2.2.2. Дополнительные требования по конструктивной пригодности контейнеров для перевозки опасных грузов класса 1 изложены в п. 2.3 МПОГ и в разделе 12 введения к классу 1 МК МПОГ.

2.2.3. Отклонение центра массы погруженного груза от геометрического центра контейнера по длине не должно превышать: для 20-футового контейнера - 600 мм, для 40-футового - 1200 мм.

2.2.4. Контейнеры, масса брутто которых превышает максимально допустимую более чем на 1,6%, или загруженные с превышением величины продольного отклонения центра массы груза, к погрузке на судно не допускаются.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.2.5. Величины допускаемых нагрузок на контейнеры, соответствующие стандарту ИСО N 1496, приведены в Приложении 2.1.

2.3. Требования к судам

2.3.1. Судно должно быть оборудовано одобренной в установленном порядке системой крепления контейнеров и/или иметь необходимое количество съемных средств крепления для выполнения схем, приведенных в "Наставлении по креплению контейнеров", в том числе для разовой перевозки.

Люковые крышки, предназначенные для размещения контейнеров, должны иметь надежное крепление одобренного типа от сдвигающих и отрывающих нагрузок, создаваемых контейнерами.

На люковых крышках, палубах и других прочных конструкциях судна должны быть установлены в достаточном количестве рымы и обухи.

2.3.2. Требования к судовому оборудованию:

- стационарные конструкции ячеистого типа, фундаменты, рымы и детали крепления контейнеров в трюмах и на палубах должны быть в исправном состоянии;

- съемные средства крепления - различные замки, конусы, стяжки, найтовы, упоры, распорки и т.п. должны быть в исправном состоянии и в количестве, соответствующем утвержденным схемам крепления с 10-процентным запасом.

2.3.3. Допустимое число ярусов контейнеров определяется схемами, разработанными с учетом:

- требований к остойчивости судна;
- допускаемых нагрузок на судовые конструкции;
- допускаемых нагрузок на контейнеры (Приложение 2.1);
- допускаемых нагрузок на средства крепления контейнеров (приложение 2.2).

2.3.4. В случае, если контейнеры выступают за люковые крышки или другие опорные палубные конструкции, должны быть предусмотрены дополнительные опоры, воспринимающие нагрузки от контейнера и разносящие их по палубным связям.

2.3.5. Не допускается перевозка контейнеров на верхней палубе судна, если высота надводного борта в месте установки контейнера составляет менее 1,5 м при скорости хода судна до 15 узлов и менее 2,2 м для судов со скоростью хода выше 15 узлов.

2.4. Требования к размещению контейнеров на судне.

Грузовой план

2.4.1. Размещение контейнеров на судне должно производиться в соответствии с грузовым

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

планом. Грузовой план должен составляться портом погрузки для каждого рейса судна и утверждаться капитаном судна. Проформа грузового плана приведена в Приложении 2.3.

2.4.2. В грузовом плане должны быть приведены:

- суммарная таблица количества погруженных на судно контейнеров по типу, по загрузке (груженые, порожние) и по портам назначения с указанием номера рейса и даты отхода, порта отправления и порта назначения;
- таблица для расчета суммарной массы груза контейнеров на судне и моментов этой массы относительно основной плоскости судна и миделя;
- таблица для расчета остойчивости и посадки судна с грузом контейнеров на момент отхода из порта погрузки и прихода в порт выгрузки;
- схемы размещения контейнеров на судне в продольном и поперечном сечениях (по рядам) с указанием количества контейнеромест в каждом ряду (в числителе - на палубе, в знаменателе - в трюме) и условного обозначения каждого контейнероместа.

2.4.3. Для условного обозначения контейнероместа следует использовать шестизначную нумерацию, полностью определяющую местоположение контейнера на судне.

Первая пара цифр обозначает поперечный ряд (секцию-bay) контейнеров (по длине судна) начиная с носа.

Нечетные цифры соответствуют 20-футовым контейнерам, четные - 40-футовым контейнерам.

Вторые две цифры обозначают ряд контейнеров по ширине судна начиная от диаметральной плоскости судна. Контейнероместа по правому борту имеют нечетную нумерацию, по левому - четную. Третьи две цифры обозначают ярус контейнеров по высоте.

Трюмные контейнероместа имеют нумерацию ярусов 01, 02, 03,..., палубные - 11, 12, 13,... Если счет начинают от палубы, то вместо нуля употребляют цифру восемь.

2.4.4. При составлении грузового плана, исходя из запланированного к погрузке количества контейнеров, отмечается каждое контейнероместо с указанием номера контейнера, индекса владельца и массы брутто контейнера в тоннах, при этом должно быть соблюдено допустимое вертикальное распределение масс контейнеров в штабеле, учтены контейнеры различной высоты и с центром тяжести, превышающим половину высоты контейнера, а также контейнеры с опасными грузами, требующие особых условий размещения с учетом соблюдения положений о их разделении на борту судна.

2.4.5. После заполнения грузового плана выполняются расчеты посадки и остойчивости судна с грузом на моменты отхода и прихода в порт выгрузки. При неудовлетворительных результатах администрацией судна производится корректировка размещения контейнеров, судовых запасов и балласта вплоть до отказа в приеме части запланированных к погрузке контейнеров.

2.5. Наставление по креплению контейнеров

2.5.1. "Наставление по креплению контейнеров" должно разрабатываться с учетом положений РД 31.11.21.16-96 и настоящих Правил.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.5.2. "Наставление по креплению контейнеров" должно содержать нижеследующие разделы.

2.5.2.1. Общие инструкции о порядке размещения и крепления контейнеров, приемах и методах надлежащего использования каждого вида средств крепления, недопустимости использования средств крепления не по назначению.

2.5.2.2. Схемы размещения контейнеров в трюмах и на верхней палубе (крышках люков), разработанные с учетом:

- допускаемых нагрузок на судовые конструкции;
- допускаемых нагрузок на контейнеры;
- допускаемых нагрузок на средства крепления контейнеров;
- требований к остойчивости судна.

2.5.2.3. Схемы крепления контейнеров, соответствующие вертикальному распределению масс по высоте штабеля, с учетом максимальной возможной метацентрической высоты и погодных условий установленного района эксплуатации судна.

2.5.2.4. Спецификацию на стационарные средства крепления контейнеров, включающую, по крайней мере, перечень и/или планы размещения на судовых конструкциях стационарных устройств для крепления контейнеров, к которым следует приложить максимально полную документацию на каждый тип устройств. Такая документация должна содержать, по крайней мере, наименование изготовителя, маркировку типа узла и его эскиз для облегчения определения вида и назначения этого узла, маркировку инвентарного учета и безопасную (максимальную) рабочую нагрузку (SWL). Для существующих судов с нестандартными стационарными устройствами достаточно указать расположение точек крепления.

2.5.2.5. Спецификацию на съемные средства крепления контейнеров, включающую, по крайней мере, перечень и/или планы размещения в судовых помещениях съемных средств для крепления контейнеров, к которым следует приложить максимально полную документацию на каждый тип устройств. Такая документация должна содержать, по крайней мере, наименование изготовителя, маркировку типа узла и его эскиз для облегчения определения вида и назначения этого узла, маркировку инвентарного учета, безопасную (максимальную) рабочую нагрузку (SWL).

2.5.2.6. Порядок обращения, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта съемных средств крепления.

2.5.2.7. Схемы распределения ускорений на судне, на которых основана принятая схема крепления контейнеров, а также принятые к учету характеристики остойчивости судна и ветрового давления.

2.5.2.8. Порядок применения вычислительной техники при расчетах вариантов загрузки судна и при учете наличия и движения судовых средств крепления контейнеров.

2.5.3. Схемы размещения контейнеров должны разрабатываться с учетом нижеследующих общих положений.

2.5.3.1. Контейнеры должны преимущественно устанавливаться вдоль судна так, чтобы в каждом поперечном штабеле смежные контейнеры были одинаково ориентированы торцевой стенкой по направлению в нос судна или "дверь в дверь" к плотно стоящему впереди штабелю.

Допускается производить установку отдельных контейнеров в поперечном направлении при

необходимости более полного использования провозной способности судна.

Контейнеры с высотой, превышающей стандартную - 2438 мм, могут устанавливаться в верхнем ярусе любого палубного или трюмного штабеля (при наличии достаточного пространства до люковых крышек) или формировать отдельный штабель или поперечный блок (полублок) в трюме или на верхней палубе.

2.5.3.2. Размещение контейнеров должно обеспечивать свободный доступ к кнехтам, противопожарному оборудованию, установленным средствам крепления и другим устройствам, которые могут быть использованы в рейсе, при этом рабочий проход должен быть не менее 600 мм по ширине и 2000 мм по высоте.

2.5.3.3. Контейнеры не должны выступать за борт судна.

2.5.3.4. В тех случаях, когда контейнеры выступают за люковые крышки или иные судовые конструкции, на которых эти контейнеры установлены, должны предусматриваться специальные палубные опоры под каждым выступающим углом контейнера.

2.5.3.5. Конструкция посадочных мест для угловых фитингов должна обеспечивать расположение всех четырех фитингов контейнера на одном уровне.

2.5.3.6. Высота палубного штабеля контейнеров должна определяться с учетом условий обзора с ходового мостика, установленных главой V Конвенции СОЛАС-74.

2.5.4. Схемы крепления контейнеров на судах, кроме судов, оборудованных конструкциями ячеистого типа, должны разрабатываться с учетом нижеследующих общих положений.

2.5.4.1. Назначением системы крепления является предотвращение отрыва контейнера от палубы, его опрокидывания и горизонтального смещения.

2.5.4.2. Крепление контейнеров может производиться одним из способов (или комбинацией этих способов), основанных на применении:

- угловых контейнерных стопоров и/или штабелирующих конусов;
- найтовов (цепных, из стального троса или прутка);
- распорок, упоров или эквивалентных им конструкций.

2.5.4.3. Установка стопоров в каждом нижнем углу контейнера обязательна, независимо от результатов расчета, в случае одноярусного расположения контейнеров на открытых участках палуб и крышек люковых закрытий, если контейнеры не крепятся найтовыми.

2.5.4.4. Для каждого нижнего угла контейнера обязательна установка конуса штабелирующего (или сдвоенных штабелирующих конусов), если в этом углу не устанавливается стопор.

2.5.4.5. При формировании в трюме блоков контейнеров для исключения возможности их сжатия вследствие деформации корпуса судна на волнении следует предусматривать гарантированные зазоры между упорами и блоками контейнеров.

2.5.4.6. Система крепления не должна создавать нагрузки, действие которых на контейнер или любой из его фитингов превышает допустимые (см. Приложение 2.1).

2.5.4.7. Прочность средств крепления контейнеров должна удовлетворять требованиям стандартов ИСО, приведенным в приложении 2.2, и соответствовать нормативно-технической документации на их изготовление.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.5.4.8. Принятая система крепления должна быть проверена на расчетные нагрузки, возникающие в средствах крепления и в элементах контейнеров, по методике, установленной техническими требованиями Российского морского регистра судоходства <*>.

<*> Технические требования к размещению и креплению контейнеров международного стандарта на судах, приспособленных для их перевозки.

Российский морской регистр судоходства, 1996 г.

Для судов, не оборудованных специально для перевозки контейнеров, допускается применение других методик, учитывающих конструктивные особенности и условия эксплуатации конкретных судов, в первую очередь методик, приведенных в приложениях 5 и 8 РД 31.11.21.16-96 и в приложении 1 РД 31.11.21.24-96 "Правила безопасности морской перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов" <*>.

<*> Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов. 4М. Том 2. ЦНИИМФ, 1996.

2.5.5. Типовые схемы размещения и крепления контейнеров на верхней палубе и люковых крышках судна

2.5.5.1. С установкой в один ярус (рис. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4):

- на судне, оборудованном посадочными гнездами, производится установка контейнеров нижними фитингами на замковые устройства (твистлоки) без дополнительного крепления найтовыми (рис. 2.1); при использовании вместо твистлоков штабелирующих конусов необходимо дополнительно установить диагональные найтовы на верхние фитинги только задних (с дверным проемом) торцов контейнеров (рис. 2.2);

- на судне, не оборудованном посадочными гнездами, допускается установка контейнеров на деревянные прокладки сечением не менее 40 x 150 мм, размещаемые на ребрах жесткости поперечного набора люковых крышек, с обязательной установкой диагональных (рис. 2.2), вертикальных (рис. 2.3) или по схеме "звезда" (рис. 2.4) найтовок на верхние фитинги обоих торцов каждого контейнера.

2.5.5.2. С установкой в два яруса (рис. 2.5, 2.6 и 2.7):

- на судне, оборудованном посадочными гнездами, производится установка контейнеров нижними фитингами каждого яруса на замковые устройства (твистлоки) без дополнительного крепления найтовыми.

Если расчеты показывают отсутствие отрывающих вертикальных сил в любой точке штабеля, допускается использование вместо твистлоков штабелирующих конусов во всех углах контейнеров внутри блока с установкой поперечных стяжек (бриджфитингов) для соединения верхних фитингов контейнеров в поперечном направлении с целью формирования блока контейнеров (рис. 2.5);

- на судне, не оборудованном посадочными гнездами, допускается установка контейнеров первого яруса на деревянные прокладки сечением не менее 40 x 150 мм, размещаемые на ребрах жесткости поперечного набора люковых крышек, с установкой контейнеров второго яруса на

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

замковые устройства и дополнительным креплением диагональными найтовыми за нижние фитинги обоих торцов каждого контейнера второго яруса (рис. 2.6).

При установке контейнеров второго яруса на штабелирующие конусы верхние фитинги должны быть дополнительно стянуты поперечными стяжками с целью формирования блока контейнеров (рис. 2.7).

2.5.5.3. С установкой в три и более ярусов (рис. 2.8, 2.9 и 2.10):

- установка контейнеров в три и более ярусов допускается только на судах, оборудованных посадочными гнездами, с использованием стопорных устройств в каждом ярусе и с установкой стяжек (бриджфитингов) для соединения верхних фитингов контейнеров в поперечном направлении (рис. 2.8).

В зависимости от принятого распределения масс контейнеров по высоте штабеля необходимое число дополнительных диагональных найтовов определяется расчетом; примеры вариантов наложения дополнительных найтовов приведены на рис. 2.9 и 2.10, при этом диагональные найтовы должны крепиться за нижние фитинги вышестоящих контейнеров.

2.5.6. Типовые схемы размещения и крепления контейнеров в трюме судна

2.5.6.1. На судне, оборудованном посадочными гнездами, крепление контейнеров производится стопорными устройствами, штабелирующими конусами, упорами, распорками и/или найтовыми в зависимости от результатов расчетов нагрузок.

2.5.6.2. При формировании в трюме блоков и полублоков контейнеров для исключения возможности их сжатия вследствие деформации корпуса судна на волнении следует:

- в случае применения упоров (рис. 2.11) предусматривать гарантированные зазоры между упорами и блоком;

- в случае применения распорок (рис. 2.12) формировать в трюме два автономных полублока с зазором между ними. Полублоки ни на каком уровне не должны соединяться между собой сдвоенными штабелирующими конусами, сдвоенными стопорами или стяжками.

2.5.6.3. При отсутствии возможности опоры контейнеров в верхнем и промежуточных ярусах на судовые конструкции штабеля или блоки должны быть закреплены диагональными (рис. 2.13) или наружными (рис. 2.14) найтовыми, количество которых определяется расчетом.

2.5.6.4. На судне, не оборудованном посадочными гнездами, допускается установка контейнеров первого яруса на деревянные прокладки сечением не менее 40 x 150 мм, размещаемые на ребрах поперечного набора настила второго дна, с установкой контейнеров второго и последующих ярусов на стопорные устройства и/или штабелирующие конусы и дополнительным креплением наружными и/или диагональными найтовыми за нижние фитинги контейнеров второго и третьего ярусов.

2.6. Поддержание безопасности судна в течение погрузки

и рейса

2.6.1. В целях безопасности администрация судна должна:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- обеспечить контроль за соблюдением установленного порядка погрузки и крепления контейнеров;
- погрузку и выгрузку контейнеров производить при крене и дифференте судна не более 3°;
- бункеровку и балластировку судна закончить до начала погрузки контейнеров на верхнюю палубу;
- убедиться, что после окончания погрузки контейнеров на палубу судно не имеет крена;
- до выхода судна в рейс провести осмотр контейнеров и средств крепления, проверить визуальным осмотром степень натяжения найтовов и срабатывание запирающих устройств полуавтоматических замков. Результаты осмотра отразить в судовом журнале.

2.6.2. Контроль за состоянием контейнеров в рейсе

2.6.2.1. С момента выхода судна из порта следует дважды в сутки, в зависимости от погодных условий, осматривать контейнеры и их крепления, обращая внимание на подвижку штабеля контейнеров или отдельных контейнеров, возможные повреждения и/или ослабление элементов крепления.

2.6.2.2. При обнаружении слабины найтовов их необходимо обтянуть, а при разрушении или повреждении креплений произвести, по возможности, их замену.

2.6.2.3. При разрушении креплений и начавшемся в результате этого смещении контейнеров следует действовать в соответствии с хорошей морской практикой. Принять все меры для крепления контейнеров.

Приложение 2.1

(справочное)

ГАБАРИТНЫЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТЕЙНЕРОВ

СЕРИИ 1 СТАНДАРТА ИСО

Рис. П.2.1.1. Взаимное расположение угловых фитингов

L - наружная длина контейнера; W - наружная ширина контейнера; H - наибольшая высота; S -
Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

расстояние по длине между центрами отверстий угловых фитингов; Р - расстояние по ширине между центрами отверстий угловых фитингов; D - расстояние между центрами (или точками их проекций) горизонтальных отверстий диагонально противоположных угловых фитингов, измеряемое в шести величинах: D1, D2, D3, D4, D5 и D6; K1 - разница между D1 и D2 или между D3 и D4 (т.е. K1 = D1 - D2 или D3 - D4); K2 - разница между D5 и D6 (т.е. K2 = D5 - D6)

Таблица П.2.1.1

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТЕЙНЕРОВ ISO

Типоразмер	Габаритные размеры			Максимальная масса брутто	Расстояние между центрами отверстий угловых фитингов, мм			K1 макс., мм	K2 макс., мм
	длина (L), мм	ширина (W), мм	высота (H), мм	(R), кг	S	P			
1AA	12192	2438	2591	30480	11985	2259	19	10	
1A	12192	2438	2438	30480	11985	2259	19	10	
1AX	12192	2438	< 2438	30480	11985	2259	19	10	
1BB	9125	2438	2591	25400	8918	2259	16	10	
1B	9125	2438	2438	25400	8918	2259	16	10	
1BX	9125	2438	< 2438	25400	8918	2259	16	10	
1CC	6058	2438	2591	20320	5853	2259	13	10	
1C	6058	2438	2438	20320	5853	2259	13	10	
1CX	6058	2438	< 2438	20320	5853	2259	13	10	
1D	2991	2438	2438	10160	2787	2259	10	10	
1DX	2991	2438	< 2438	10160	2787	2259	10	10	

ДОПУСКАЕМЫЕ УСИЛИЯ В ЭЛЕМЕНТАХ КОНТЕЙНЕРОВ

-----T-----T-----			
N	Усилия	Для контейнеров	
п/п		+-----T-----+	
		20 фут., 40 фут.,	
		R = 24 т R = 30 т	
+---+-----+-----+-----+			
1.	Усилие, передаваемое на угловые фи-		
	тинги контейнера от найтова (парал-		
	лельно торцевой или боковой стенке		
	контейнера) :		
	- горизонтальная составляющая усилия,		
	T _г	150 кН	150 кН
	- вертикальная составляющая, T _в	300 кН	300 кН
+---+-----+-----+-----+			
2.	Горизонтальное усилие перекашивания		
	контейнера, действующее на верхний		
	угловой фитинг контейнера:		
	- в плоскости торцевой стенки контей-		
	нера, Q _т	150 кН	145еп50 кН
	- в плоскости боковой стенки контей-		
	нера, Q _б	100 кН	100 кН
+---+-----+-----+-----+			
3.	Вертикальная опорная реакция, пере-		
	даваемая на нижний угловой фитинг		
	контейнера (направленная вверх), R _н	635 кН	810 кН
+---+-----+-----+-----+			
4.	Вертикальная сжимающая сила для угло-		

		вой стойки контейнера, P_c		530 кН		675 кН	
+---+-----+-----+-----+-----+							
	5.		Вертикальная сила, растягивающая уг-				
			ловую стойку и вырывающая угловые				
			фитинги из контейнера:				
			- для верхнего фитинга, P_v		150 кН		150 кН
			- для нижнего фитинга, P_n		200 кН		200 кН
+---+-----+-----+-----+-----+							
	6.		Горизонтальные силы, действующие в				
			плоскости торцевой стенки контейнера,				
			растягивающие или сжимающие попереч-				
			ную связь контейнера:				
			- на уровне верхних угловых фитингов,				
			$P_{гв}$		270 кН		340 кН
			- на уровне нижних угловых фитингов,				
			$P_{гн}$		420 кН		500 кН
L---+-----+-----+-----+-----							

Приложение 2.3

(рекомендуемое)

ГРУЗОВОЙ ПЛАН

VOYAGE N

-----T-----

РЕЙС N

LOADING (L)

| PORT (A) _____


```

+          +---+---+---+---+---+---+---+   +---+
      |   |   | 7   |   7   |   7   |   7   |   7   |   7   |   2   |   2
| Трюм Н |   |   |   | 00 |   |   |   |   | 11 |
      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   +---+---+
+      L---+---+---+---+---+---+---+   L---
      |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+      ---T---T---T---T---T---      ---
+---+---+---+   |   7   |   7   |   7   |   7   |   7   |   7   |   7   |   3   |   3
|   | 06 | 04 | 02 | 01 | 03 | 05 |   | 04 |
      |   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+   |   +---+---+---+---+---+---+   +---+
      |   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+   |   |   | 02 | 01 |   |   |   |   | 03 |
      |   |   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 3   | 3
|   |   L---+---+---+---+---+---+   +---+
      |   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+   |   |   | 02 | 01 |   |   |   | 02 |
      |   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+   |   |   +---+---+
      |   |   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 4   | 3   | 1
|   |   | 02 | 01 |   |   |   | 01 |
      |   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
+   |   |   L---+---+   L---
      |   |   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 4   | 3   | 1
|   |
+   |   \   |   +---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
      |   |   \   |   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 4   | 4   | 3   | 1
|   |
+-----
      L---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

```

21      21      21      21
21      12
17 --      13 --      09 --      05 --
01 --
18      24      24      24
9
--T-T-T-T-T-T---      --T-T-T-T-T-T---      --T-T-T-T-T-T---      --T-T-T-T-T-T-
---      ---

```


+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+
+ +-+ _ _ _+--+			
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+
+ +-+ _ _ _+--+			
L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---
- L-- L--			
--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-
␣ --T-T-␣			
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	L--+--+--+--+---
+--+--+			
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+
+ L--+--+	Ряды N 01, 03, 05, ...		
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+
+ +-+	соответствуют 20' контейнерам.		
L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+---
++	Ряды N 02, 06 ... - 40' контейнерам.		
21 21	21	21	
21 L--			
18 --	14 --	10 --	06 --
12			
0	24	24	
0 02 --			
0			
21 21	21	21	
21 12			
19 --	15 --	11 --	07 --
03 --			
24	24	24	
22 15			
--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-
␣ --- _____ ---			
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+
+ +-+ _ _ _+--+	-----␣		
+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+	+--+--+--+--+--+
+ +-+ _ _ _+--+	Контейнеро-		
L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---	L--+--+--+--+---
- L-- L--	вместимость		
--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-␣	--T-T-T-T-T-T-
␣ --T-T-␣	+-----T-----+		

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

+--+--+--+--+ + +--+--+ 20' 40' +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ + +--+--+ +-----+-----+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+ 400 144 L--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+ +--+--+ L-----+----- +--+--+ L--+--+	+--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ +--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+--+ L--+--+--+ +--+--+ L--+--+
----- X Масса, Zg, Mz, + - T - T - -+ + T M TM +-----+-----+-----+-----+-----+-----+ +-----+-----+-----+ + - + - + - -+ X X X + - + - + - - + Палуба 19,49 < > 01 04 13 + - T - T - -+ - T - T - -+ < > 01 03 13 - - - - - +-----+-----+-----+ +-----+ + Люк 18,48 +-----+ X - + - + - -+ - + - + - -+ - + - -+ X - - - - - + - - -+ - - + + - T - T - -+ < > 01 02 12 < > 01 00 12 < > 01 01 12 + - T - T - - + Палуба 17,01 +-----+-----+-----+-----+ - - - - - +-----+-----+-----+ + - + - + - -+ X X X + - + - + - - + Люк 16,20 < > 01 04 12 + - T - T - -+ - T - T - -+ < > 01 03 12 - - - - - + - - -+ - - + +-----+ + Палуба 14,53 +-----+ X + - + - + - -+ - + - + - -+ - + - -+ X - - - - - +-----+-----+-----+	


```

+ - T - T - -+< > 01 02 11 |< > 01 00 11 |< > 01 01 11 + - T - T - -
+
|
|
+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+
+ - + - + - -+
+
|
|12,40|
|< > 01 04 11 |
11|
+-----+-----+-----+
|< > 01 03
L-----
|
| 9,96 |
|
+-----+-----+-----+
-----T-----T-----
|
| 7,52 |
|
| X | X | X
|
+-----+-----+-----+
+ - T - T - -+ - T - T - -+ - T - T - -
+
|
| 5,08 |
|
|
+-----+-----+-----+
+ - + - + - -+ - + - + - -+ - + - + - -
+
|
| 2,64 |
|
|< > 01 02 05 |< > 01 00 05 |< > 01 01
05|
+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+
|
| X |
|
| X | X | X
|
L-----+-----+-----
+ - T - T - -+ - T - T - -+ - T - T - -+
|
|
+ - + - + - -+ - + - + - -+ - + - + - -+
|< > 01 02 04 |< > 01 00 04 |< > 01 01 04 |
L-----+-----+-----
|
| X |
- - - - - - -+ - T - T - -+ - - - - - - -
|
|
- - - - - - -+ - + - + - -+
|< > 01 00 05 |

```

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

```

+-----+
|      X      |
+ - T - T - -+
|              |
+ - + - + - -+
|< > 01 00 02 |
+-----+
|      X      |
+ - T - T - -+
|              |
+ - + - + - -+
|< > 01 00 01 |
L-----

```

РАСЧЕТ ПОСАДКИ И ОСТОЙЧИВОСТИ

```

-----T-----T-----
-----

| Статьи нагрузки |          Порт погрузки          |          Порт
выгрузки          |
|
|              +-----T---T---T-----T-----+-----T---T---T-----
T-----+
|
|              | масса, | Zg, | Xg, | Mz, тм | Mx, тм | масса, | Zg, | Xg, | Mz,
тм | Mx, тм |
|
|              | т | м | м | (2) | (2) | т | м | м | (7)
| (7) |
|
|              | | | | x (3) | x (4) | | | | x (8)
| x (9) |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+
|      1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10
| 11 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+
| Судно порожним | | | | | | | | |
| |

```


+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Тяжелое топливо | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Дизельное топ- | | | | | | | | | |
| |

| ливо | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Пресная вода | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Балласт | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Контейнеры | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Поправка на | | | | | | | | | |
| |

| свободные уров- | | | | | | | | | |
| |

| ни | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Обледенение | | | | | | | | | |
| |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+

| Всего - водоиз- | | | | | | | | | |

L-----+-----+-----+-----

Zg - возвышение центра тяжести.

Mz - момент водоизмещения от основной плоскости.

Xg - абсцисса центра тяжести от миделя.

Mx - момент водоизмещения от миделя.

РАСЧЕТ МОМЕНТОВ ОТ ОП И МИДЕЛЯ

Ряд	Xg, м	Масса, т	Mx, тм	Mz, тм
1	2	3	4	5
01D	44,67			
01H	44,30			
02D	41,65			
03D	38,42			
03H	37,90			
05D	29,03			
05H	28,62			
06D	25,55			
07D	22,48			
07H	22,55			
09D	15,03			
09H	14,62			
10D	11,55			
10H	11,59			
11D	8,48			
11H	8,58			
13D	1,03			
13H	0,62			
14D	-2,45			
14H	-2,45			
15D	-5,55			
15H	-5,55			
17D	-12,97			
17H	-13,20			
18D	-16,46			
19D	-19,52			
19H	-19,68			
Сумма кормовая (B)				
(A)				
Сумма (A) + (B)				

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Раздел 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И КРЕПЛЕНИЮ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ И ОТКРЫТЫХ СРЕДСТВАХ УКРУПНЕНИЯ

3.1. Технические требования к размещению и креплению грузов в контейнерах

Настоящие Технические требования определяют порядок размещения (укладки) и крепления груза в контейнерах серии 1 стандарта ИСО 668 и по ГОСТ 18477 и являются обязательными при загрузке контейнеров, подлежащих перевозке морем.

Работы по размещению (укладке) и креплению грузов в контейнерах должны осуществляться с соблюдением требований настоящих Правил, правил безопасности морской перевозки соответствующего вида груза, "Правил по охране труда в морских портах" (ПОТ РО 152-31.82.03-96) и рабочей технологической документации, разработанной в установленном порядке.

При размещении и креплении в контейнерах опасных грузов следует также руководствоваться положениями п. 5.3 РД 31.15.01-89 "Правила морской перевозки опасных грузов - 5М" (МОПОГ), РД 31.41.04-79 "Карты типовых и опытных технологических процессов погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами", п. 12.3 "Общего введения МК МПОГ" и раздела 4.1 настоящих Правил.

3.1.1. Подготовка контейнеров к приему груза

3.1.1.1. Не допускаются к загрузке контейнеры, имеющие повреждения, деформации и неисправности, приведенные в разделе 1 настоящих Правил, вследствие которых не обеспечивается надежность обработки и крепления контейнера или возможна порча перевозимого груза, высыпание, выпадение содержимого контейнера.

3.1.1.2. Контейнер не должен иметь каких-либо крупных повреждений, разломов в полу или выступающих деталей, таких как гвозди, болты и т.п., которые могут явиться причиной травмирования персонала и повреждения груза.

3.1.1.3. Используемые для крепления груза планки или кольца, если таковые предусмотрены, должны быть в исправном состоянии и надлежащим образом закреплены.

3.1.1.4. Контейнер должен быть чистым, сухим и не содержать остатков и устойчивых запахов от ранее перевозимых грузов.

3.1.1.5. При размещении в контейнерах сельскохозяйственной продукции, подверженной заражению насекомыми, грибок, плесенью, а также деревянных изделий, подверженных действию вредителей (жучков и др.), необходима проверка порожних контейнеров санитарно-карантинными властями на отсутствие вредителей.

При обнаружении вредителей следует провести фумигацию контейнеров в соответствии с требованиями Государственной инспекции по карантину и защите растений.

3.1.1.6. Не допускается подача контейнеров, поверхность которых покрыта абсорбирующими изоляционными материалами, под перевозку грузов со стойким вредным или неприятным запахом.

3.1.1.7. При подготовке контейнера к перевозке гигроскопичного груза из районов с умеренным климатом в районы с тропическим климатом следует во избежание образования конденсата на грузе закрыть все вентиляционные отверстия в контейнере, уплотнить двери и принять другие меры, препятствующие проникновению наружного воздуха в контейнер. Характеристика грузов по условиям режима перевозки приведена в справочном Приложении 3.1.1.

3.1.1.8. До начала погрузки следует составить схему размещения (укладки) и крепления груза в контейнере с учетом рекомендованных схем, приведенных в Приложении 3.1.2.

3.1.1.9. При необходимости сосредоточенную нагрузку следует распределить по поверхности большей площади, например путем использования *брусев*.

3.1.2. Подготовка груза

3.1.2.1. Состояние транспортной тары и упаковки груза, предназначенного к перевозке в контейнерах, должно соответствовать требованиям действующей нормативно-технической документации.

3.1.2.2. В контейнерах допускается перевозка грузов в облегченной таре, что должно быть отражено в стандартах или иных документах на груз.

3.1.2.3. При подготовке к отправке грузов в контейнерах в районы крайнего Севера следует руководствоваться ГОСТ 15846 "Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение".

3.1.2.4. В случае загрузки контейнеров влагосодержащим грузом (сахар, рис, какао-бобы, кофе в зернах и другая сельскохозяйственная продукция) при переходе судна из районов с теплым климатом в районы с умеренным климатом необходимо, по возможности, уменьшить содержание влаги в грузе, подавая его, например, из обогреваемых хранилищ.

3.1.2.5. Грузы в гофрокартонной таре, деревянные ящики, обрешетки, поддоны, содержащие, как правило, влагу, при транспортировании в контейнерах в зимнее время в зоны с тропическим климатом во избежание образования конденсата следует, по возможности, загружать из обогреваемых складов, закрыв при этом все вентиляционные отверстия в контейнере.

3.1.3. Общие требования к размещению груза в контейнерах

3.1.3.1. Размещение грузовых мест должно производиться в соответствии с принятой схемой (см. п. 3.1.1.8 настоящих Правил) с учетом обеспечения сохранности груза и упаковки, а также технологичности процессов погрузки и выгрузки.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3.1.3.2. В процессе загрузки контейнеров производство каких-либо других работ в контейнере, вблизи него и на пути следования перегрузочных машин запрещается.

3.1.3.3. При механизированной загрузке контейнеров запрещается применение автопогрузчиков без нейтрализаторов выхлопных газов, а при загрузке взрывоопасными или легковоспламеняющимися грузами - и без искрогасителей.

3.1.3.4. Загрузка контейнеров взрывоопасными или легковоспламеняющимися грузами допускается электропогрузчиками только во взрывобезопасном исполнении.

3.1.3.5. При размещении груза в контейнере должны быть учтены его свойства в соответствии с манипуляционными знаками по ГОСТ 14192 <*> и знаками опасности по ГОСТ 19433 <***>, а также свойства упаковки и защитных покрытий внутренних поверхностей контейнеров. При укладке грузов в непрочной таре должны быть предусмотрены меры, исключающие повреждение груза (применение соответствующих прокладок, сепарации и т.п.).

<*> ГОСТ 14192. Маркировка груза.

<***> ГОСТ 19433. Грузы опасные. Классификация и маркировка.

3.1.3.6. В один контейнер должны укладываться грузы, совместимые по своим физико-химическим свойствам.

3.1.3.7. Максимальная масса грузового места, которое погрузчиком может быть установлено в контейнере, определяется из условия нагрузки на ось погрузчика, которая не должна превышать 2730 кг.

3.1.3.8. Укладка грузовых мест в контейнере должна производиться от боковых стенок к его продольной оси с оставлением зазора (в случае некратности размеров груза и контейнера) вдоль продольной оси контейнера.

3.1.3.9. Смещение центра тяжести груза по длине от геометрического центра не должно превышать 600 мм для контейнера типа 1С (20 футов) и 1200 мм - для контейнера типа 1А (40 футов).

3.1.3.10. Для обеспечения циркуляции воздуха внутри контейнера грузы, выделяющие влагу, следует укладывать на поддоны, деревянные решетки и другие прокладки из упаковочного материала.

3.1.3.11. Не допускается использование одного вида груза в качестве заполнителя пустот для другого груза.

3.1.3.12. При выборе сепарационных и крепежных материалов рекомендуется использовать материалы многократного применения для сокращения отходов и мусора после выгрузки.

3.1.3.13. Если контейнер следует в страну, в которой действуют карантинные правила в отношении обработки лесоматериалов, необходимо принять меры для того, чтобы вся древесина в контейнере, упаковочных материалах и грузе соответствовала этим правилам. В подтверждение этого необходимо вложить или прикрепить на видном месте в контейнере копию свидетельства об обработке древесных материалов.

3.1.3.14. По окончании загрузки контейнера должна быть обеспечена возможность свободного открытия и закрытия двери. С этой целью рекомендуется устанавливать деревянные распорки между задними стойками или применять другие достаточные меры.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3.1.4. Размещение в контейнерах отдельных видов грузов

3.1.4.1. При загрузке контейнера грузами разной массы и в различной таре грузы большей массы или в жесткой таре необходимо укладывать в нижние ярусы, грузы меньшей массы или в непрочной (фанерной, картонной и т.п.) таре - в верхние ярусы.

3.1.4.2. Грузы с различной упаковкой следует укладывать отдельно. Не допускается укладка груза в обрешетке вместе с картонными коробками или мешками.

3.1.4.3. При загрузке в контейнеры оборудования без тары или металлических изделий, не подлежащих штабелированию, не допускается их установка друг на друга.

3.1.4.4. Размещение крупногабаритных и тяжеловесных грузов, заполняющих контейнер неполностью, производится с учетом допустимых нагрузок, обеспечения оптимальных условий крепления грузовых мест и заданного положения центра тяжести контейнера (см. п. 3.1.3.9).

3.1.4.5. Грузы, имеющие острые углы или выступы, следует укладывать отдельно с применением прокладочных материалов, способных защитить другой груз от повреждения.

3.1.4.6. Грузы, выделяющие влагу или чувствительные к ее воздействию, следует сепарировать мешковиной, бумагой, либо в контейнер следует помещать влагопоглощающий материал, например силикагель или специальную влагопоглощающую бумагу (типа "нон свит"), которой покрывают внутренние поверхности контейнера.

3.1.4.7. Жидкий груз в таре следует укладывать в нижний ярус. В случае, если возможна укладка поверх него других грузов, необходимо применение между ними сепарации из досок толщиной не менее 20 мм или листов фанеры достаточной площади, распределяющей равномерно нагрузку между ярусами.

3.1.4.8. Загрузку контейнеров пакетированными грузами необходимо производить с минимальными зазорами между пакетами.

Показателем оптимального размещения пакетированного груза в контейнере является остаточная площадь контейнера, когда она составляет меньше площади одного пакета, а объемная масса размещенного груза составляет не менее 430 или 530 кг/куб. м для контейнеров 1А и 1С соответственно.

3.1.4.9. Укладку грузовых мест в несколько ярусов при наличии технологической возможности необходимо производить "вперевязку" так, чтобы каждый последующий ярус придавал устойчивость грузу в предыдущих ярусах.

3.1.4.10. Рекомендации по размещению и креплению в контейнерах некоторых конкретных видов грузов приведены в Приложении 3.1.2 настоящих Правил.

3.1.5. Крепление грузов в контейнерах

3.1.5.1. Грузы в контейнере должны быть уложены и закреплены таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения грузовых мест в процессе перегрузки или транспортирования любым видом транспорта.

3.1.5.2. Для крепления груза в контейнере могут быть использованы следующие материалы:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

щиты деревянные, прокладки из толстолистовой фанеры, полимеры с пористой структурой типа пенопласта, надувные оболочки, мешки с отходами волокон, древесной стружкой или опилками, гофрированный картон, ленты текстильные и металлические, сеть из растительных и синтетических канатов, доски, **брусья**, клинья и другие материалы.

3.1.5.3. Для обеспечения несмещаемости груза внутри контейнера следует, при возможности, использовать прокладочный материал с высокими фрикционными свойствами, например листы резины, бризол, рубероид и др.

3.1.5.4. При размещении грузов с зазорами у каждого поперечного ряда грузов вдоль зазора следует устанавливать стойки, скрепляя их между собой для устойчивости.

3.1.5.5. Одно или несколько грузовых мест, расположенных посередине контейнера, следует крепить с обеих сторон распорками с упором их в боковые стенки и пол. В местах упора распорок необходимо подкладывать брусья, доски, щиты и т.п.

3.1.5.6. При укладке груза в контейнере в несколько ярусов следует надежно закреплять грузы, уложенные в верхний ярус.

3.1.5.7. Грузы легкобьющиеся, хрупкие, а также в непрочной таре (картонные коробки, бумажные мешки) следует крепить с помощью сеток или лент из растительных и синтетических материалов.

3.1.5.8. Крепление груза со стороны двери контейнера является обязательным при расстоянии до двери более 100 мм. При этом нагрузка должна передаваться на угловые стойки контейнера, а не на дверь.

3.1.5.9. Устройства для крепления груза внутри контейнера должны использоваться с учетом их расчетной нагрузки, составляющей для устройств, расположенных на полу - 1000 кгс, для других - 500 кгс.

3.1.5.10. Не допускается крепление груза к деревянному полу контейнера с помощью гвоздей.

3.1.6. Свидетельство (сертификат) об укладке и креплении грузов в контейнере

3.1.6.1. По окончании загрузки контейнера генеральным грузом ответственное лицо, руководившее его загрузкой, или привлеченная специализированная организация, оформляет свидетельство (сертификат) о соответствии укладки и крепления грузов в контейнере условиям морской транспортировки. Рекомендованная Международной морской организацией (ИМО) форма такого свидетельства приведена в Приложении 3.1.3.

3.1.6.2. Свидетельство (сертификат) оформляется как самостоятельный документ и прикладывается к транспортной документации на каждый контейнер или группу контейнеров с однородным грузом, загруженным и закрепленным по единой технологии, перевозка которых осуществляется по одному коносаменту.

3.1.6.3. По окончании загрузки контейнера опасными грузами лицо, ответственное за укладку груза в контейнер, обязано представить перевозчику свидетельство о загрузке контейнера опасными грузами, требуемое Правил 5/VII Конвенции СОЛАС-74 и п. 12.3.7 общего введения МК МПОГ (Приложение 3.1.4).

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУЗОВ ПО УСЛОВИЯМ РЕЖИМА ПЕРЕВОЗКИ В КОНТЕЙНЕРАХ

1. Грузы, размещаемые в контейнерах, по условиям режима их перевозки можно разделить на 7 категорий:

I - негигроскопические;

II - гигроскопические в непроницаемой для влаги упаковке;

III - гигроскопические кристаллические без непроницаемой для влаги упаковки;

IV - гигроскопические с незначительным содержанием влаги;

V - растительные грузы, содержащие большое количество влаги;

VI - охлаждаемые грузы;

VII - выделяющие токсичные или горючие газы (опасные грузы).

2. Перевозка грузов I и II категорий не требует особых условий подготовки контейнеров в режиме перевозки.

3. Размещение и перевозка грузов III, IV, V, и VI категорий в зависимости от их вида должны производиться с учетом требований Правил безопасности морской перевозки соответствующих грузов.

4. Размещение и перевозка грузов VII категории должны производиться с учетом требований Правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ).

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ

Рекомендуемые схемы размещения генеральных грузов в контейнерах международного стандарта соответствуют РД 31.41.02-80 "Карты типовых и опытных технологических процессов погрузочно-разгрузочных работ на специализированных перегрузочных комплексах морских портов" и разработаны с учетом следующих основных требований:

- груз размещается равномерно по всей площади пола без создания сосредоточенных нагрузок;
- грузы в мягкой (картонной) таре сепарируются прокладками (досками);
- размещение крупногабаритных и тяжеловесных грузов, заполняющих контейнер неполностью, производится с учетом допустимых нагрузок, оптимальных условий крепления грузовых мест и обеспечения заданного положения центра тяжести;
- размещение грузовых мест производится с учетом обеспечения сохранности груза и упаковки;
- при загрузке контейнера грузами разной массы и в различной таре грузы большей массы или в жесткой таре укладываются в нижние ярусы, грузы меньшей массы или в мягкой таре - в верхние ярусы;
- в одном контейнере размещаются грузы, совместимые по своим физико-химическим свойствам;
- укладка грузовых мест производится от боковых стенок с оставлением зазора (в случае некратности размеров груза и средства укрупнения) по продольной оси контейнера;
- загрузка контейнера осуществляется с учетом возможности свободного открытия и закрытия двери;
- грузовые места крепят со стороны двери контейнера с помощью брусьев, пригнанных по ширине дверной рамы и проходящих за бортами угловых стоек, либо стальных лент или лент из искусственного материала.

Кроме того, для отдельных категорий грузов необходимо учитывать следующие особенности.

Бочки, бидоны, барабаны, рулоны

1. Следует, по возможности, ставить друг на друга лишь одинаковые (по материалу, массе, размерам) грузовые места.

2. Между ярусами металлических бочек должна укладываться сепарация из досок.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3. Штабелируемые металлические грузовые места с вогнутым дном следует устанавливать друг на друга без применения прокладок между ярусами.

4. Грузовые места с различными по высоте кромками или набивными обручами во избежание повреждений следует отделять друг от друга гофрированным картоном или бумагой.

5. Бочки (канистры) из искусственного материала могут быть установлены до трех ярусов по высоте без применения деревянных прокладок.

6. Канистры из искусственного материала следует устанавливать точно одна на другую. Вследствие эластичности их следует крепить обвязкой в третьем ярусе.

Грузы в пакетах

1. Пакеты следует устанавливать поперечными рядами в один и более ярусов в зависимости от высоты пакетов и прочности тары (упаковки) груза. Пакеты могут устанавливаться длинной стороной вдоль или поперек контейнера или комбинированно (для увеличения загрузки контейнера), с учетом технологических возможностей средств погрузки (выгрузки).

2. Пакеты верхних ярусов, по возможности, должны опираться на боковые стенки контейнера. Для обеспечения устойчивости пакетов верхнего яруса под них, при необходимости, должны укладываться прокладки из досок толщиной 20 - 40 мм.

3. Пустоты между пакетами верхнего яруса должны быть заполнены с помощью пневмооболочек или других подходящих средств.

Мешки

1. Перед началом загрузки контейнера следует закрыть сепарацией установленные в боковых стенках выступающие крепежные элементы и покрыть бумагой пол и стенки для исключения прямого контакта с ними груза.

2. Для придания устойчивости штабелю мешки следует укладывать "вперевязку".

3. Между мешками и стенками контейнера следует оставить промежуток в несколько сантиметров, чтобы трение мешков о стенки или возникновение конденсата не повредило груз.

4. Образующиеся при загрузке пустоты различных размеров могут быть заполнены крепежным материалом.

5. Плохо штабелируемые мешки (округлой формы) следует крепить особенно тщательно. Штабель целесообразно укрепить дополнительной сеткой из искусственного материала либо другим способом.

Кипы, тюки, ящики

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1. Кипы и тюки следует укладывать поперечными рядами в один и более ярусов в зависимости от их высоты. Кипы могут укладываться длинной стороной вдоль или поперек контейнера или комбинированно, с учетом технологических возможностей средств погрузки (выгрузки) вплоть до установки грузовых мест в шахматном порядке.

Ниже приведены рекомендуемые схемы <*> размещения отдельных категорий грузов в различной упаковке и средствах пакетирования.

<*> Здесь и далее схемы не приводятся.

Приложение 3.1.3

(рекомендуемое)

СВИДЕТЕЛЬСТВО (СЕРТИФИКАТ)

ОБ УКЛАДКЕ И КРЕПЛЕНИИ ГРУЗА

Контейнер (транспортное средство) N _____

Место погрузки _____

Дата погрузки _____

Название груза (грузов) _____

Настоящим удостоверяю, что груз, находящийся в вышеупомянутом контейнере (транспортном средстве), надлежащим образом уложен и закреплен для транспортировки по морю в соответствии с требованиями РД 31.11.21.18-96 "Правила перевозки грузов в контейнерах морским транспортом".

Замечания _____

Подпись лица, ответственного за укладку груза _____

Должность _____ Фамилия _____

Место _____ Дата _____

Приложение 3.1.4

(обязательное)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ЗАГРУЗКЕ КОНТЕЙНЕРА ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ

Лица, ответственные за загрузку	-----
опасных грузов в контейнер, обязаны	Номер контейнера:
представить настоящее свидетельство	+-----+
	Тип контейнера:
	L-----

СПИСОК

ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ЗАГРУЖЕННЫХ В КОНТЕЙНЕР

Количество и тип грузовых мест	Надлежащее транспортное наименование	Класс опасности	Номер ООН	Масса брутто, кг
--------------------------------------	--	--------------------	--------------	---------------------

Настоящим удостоверяется, что укладка груза в контейнер выполнена надлежащим образом.

Во время погрузки:

- контейнер был чистым, сухим и по внешнему виду пригодным для приема груза;
- контейнер является конструктивно пригодным в соответствии с разделом 12 введения к классу 1 МК МПОГ (если партия груза включает грузы класса 1, кроме подкласса 1.4);
- грузы, которые должны быть разделены, не были загружены вместе в контейнер, если другое не одобрено заинтересованным компетентным органом в соответствии с п. 12.2.1 общего введения МК МПОГ;
- все грузовые места были осмотрены снаружи на предмет повреждения и погружены только неповрежденные грузовые места;
- барабаны уложены вертикально, если иначе не разрешено компетентным органом;
- все грузовые места надлежащим образом уложены и закреплены;
- груз в контейнере был размещен равномерно;
- контейнер и грузовые места в нем надлежащим образом маркированы, снабжены знаками опасности и предупредительными знаками;
- контейнер на видном месте снаружи двери или торца имеет маркировку или знак опасности со словами: "ОПАСНО. ВНУТРИ ГАЗ СО₂ (СУХОЙ ЛЕД). ПЕРЕД ВХОДОМ ТЩАТЕЛЬНО ВЕНТИЛИРОВАТЬ" - при использовании диоксида углерода (сухого льда) для целей охлаждения;
- на каждую партию опасных грузов, загруженных в контейнер, получена Декларация об опасных грузах, требуемая подразделом 9.4 Общего введения МК МПОГ <*>.

<*> Отправитель должен подтвердить в отгрузочных документах или отдельным заявлением, что предъявленный к погрузке груз надлежащим образом упакован, маркирован, снабжен знаками опасности и предупредительными знаками и находится в состоянии, пригодном для перевозки (Декларация об опасных грузах).

Место и дата составления

Ф.И.О. и подпись

**3.2. Технические требования к размещению
и креплению грузов в открытых средствах укрупнения
(открытых контейнерах, контейнерах-платформах,
ролл-трейлерах)**

Настоящие Технические требования определяют порядок размещения и крепления грузов на открытых средствах укрупнения: открытых контейнерах, контейнерах-платформах, ролл-трейлерах серии 1 стандарта ИСО 668 и по ГОСТ 25290 и являются обязательными при загрузке средств укрупнения, подлежащих перевозке морем.

Работы по размещению (укладке) и креплению грузов на открытых средствах укрупнения должны осуществляться с соблюдением требований настоящих Правил, правил безопасности морской перевозки соответствующего вида груза, "Правил по охране труда в морских портах" (ПОТ РО 152-31.82.03-96), РД 31.41.02-80 "Карты типовых и опытных технологических процессов погрузочно-разгрузочных работ на специализированных перегрузочных комплексах морских портов" и рабочей технологической документации, разработанной в установленном порядке.

3.2.1. Размещение и укладка грузов на открытых средствах укрупнения

3.2.1.1. Общие требования к подготовке открытых средств укрупнения для загрузки, к грузам, предназначенным для укладки на открытые средства укрупнения, а также к размещению грузов на них аналогичны требованиям, изложенным в разделе 3.1.

3.2.1.2. Загрузке подлежат исправные открытые средства укрупнения. Поверхности их настилов должны быть очищены от посторонних предметов, остатков сепарации, [брусев](#) и других крепежных материалов.

Используемые для крепления груза гнезда, планки, рымы или [кольца](#), если таковые предусмотрены, должны быть в исправном состоянии и надлежащим образом закреплены.

3.2.1.3. Открытые средства укрупнения с перемещающимися или съёмными основными элементами должны быть правильно смонтированы. Необходимо следить за тем, чтобы неиспользуемые съёмные части были уложены и закреплены внутри контейнера.

3.2.1.4. Размещение груза следует производить в соответствии со схемами допустимых нагрузок, установленных изготовителем средств укрупнения, с использованием всей площади средства укрупнения.

3.2.1.5. Груз не должен выступать за габариты средства укрупнения. В отдельных случаях допускается, когда груз на ролл-трейлерах выступает за габариты грузовой платформы по ширине до 400 мм, а по длине до 1000 мм в сторону колес.

Размещение на судне ролл-трейлеров с выступающим за габариты грузом должно быть особо

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

оговорено в грузовом плане.

3.2.1.6. Укладку грузовых мест нужно производить в плотный устойчивый штабель, позволяющий выполнять крепление, в зависимости от рода груза и технологии загрузки, одновременно с погрузкой или после ее окончания.

3.2.1.7. Для достижения плотности и устойчивости штабеля допускается любая ориентация грузовых единиц в штабеле с учетом имеющейся маркировки при условии обеспечения сохранности груза и его тары.

3.2.1.8. Зазоры между отдельными местами грузов в случае неkratности размеров средства укрупнения и груза необходимо устранять при помощи сепарации из досок, различных прокладок, брусьев, клиньев и т.п.

3.2.1.9. С целью создания устойчивого штабеля рекомендуется для грузов с малым коэффициентом трения f (при $f < 0,3$ - обязательно) между ярусами груза или грузом и средством укрупнения прокладывать материал с высокими фрикционными свойствами, например листы резины, бризол, или наносить покрытие, увеличивающее коэффициент трения.

3.2.1.10. Под размещаемые на средствах укрупнения грузы в необходимых случаях нужно укладывать прокладки для обеспечения беспрепятственного вывода грузозахватов и наложения найтовов.

3.2.1.11. Прокладки, размещаемые для распределения нагрузки, должны укладываться на ребра жесткости средства укрупнения.

3.2.1.12. Высота штабеля груза на ролл-трейлере зависит от рода груза, его погрузочного объема, прочности тары и не должна превышать габаритов проездов конкретного судна, подлежащего загрузке. Высота расположения центра тяжести загруженного ролл-трейлера от опорной поверхности не должна превышать величин, указанных в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

**ДОПУСТИМАЯ ВЫСОТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ
ЗАГРУЖЕННОГО РОЛЛ-ТРЕЙЛЕРА, М**

-----Т-----			
Колея задних колес К, м		Длина ролл-трейлера, м (фут)	
	+-----Т-----+		
	6.12 (20)	12.25 (40)	
+-----+-----+-----+			
1,28	-	2,40 (проект	
		БЦПКБ)	

1,30	1,85 (проект	2,45 (PLAN)
	БЦПКБ)	
1,45	2,00 (MAFI)	2,75 (MAFI)
1,50	2,15 (MAFI)	2,90 (MAFI)
L-----+-----+-----		

Центр тяжести загруженного средства укрупнения в плане должен располагаться в геометрическом центре грузовой платформы средства укрупнения, а по высоте не превышать половины его ширины.

В случае невозможности расположения центра тяжести груза (в плане) в геометрическом центре грузовой платформы средства укрупнения допускается его смещение в пределах десяти процентов ширины и длины. При этом допустимая высота расположения центра тяжести ролл-трейлера с грузом должна быть пропорционально уменьшена.

3.2.1.13. Фактическая высота расположения центра тяжести загруженного средства укрупнения может быть определена по формуле:

$$Z = \frac{GZ + Q_1Z_1 + Q_2Z_2 + Q_3Z_3 + \dots + Q_nZ_n}{G + Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n}, \quad (3.1)$$

где:

Z - высота расположения центра тяжести, м;

G - масса средства укрупнения, т;

Q - массы грузов на средствах укрупнения, т.

3.2.1.14. Высота штабеля груза на открытом контейнере или контейнере-платформе с учетом высоты их грузовой платформы не должна превышать 2400 мм.

В отдельных случаях, после специального согласования, допускается увеличение высоты штабеля на контейнере-платформе.

3.2.1.15. Груз, имеющий небольшие габариты и создающий сосредоточенную нагрузку, необходимо укладывать на брусья, обеспечивающие передачу усилий на ребра жесткости грузовой платформы. Однако при этом нагрузки не должны превышать допустимых для сосредоточенных нагрузок.

3.2.2. Крепление грузов на открытых средствах укрупнения

3.2.2.1. Крепление грузов следует выполнять съемными средствами крепления, имеющими заводской сертификат или другой документ, содержащий сведения о безопасной (максимальной)

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

рабочей нагрузке (SWL).

3.2.2.2. Основными средствами крепления являются цепные, ленточные (стальные и синтетические), тросовые и проволоочные найтовы, закрепляемые к точкам крепления на грузе и на средстве укрупнения и обеспечивающие создание предварительной нагрузки величиной, равной их SWL.

3.2.2.3. Необходимое количество поперечных найтовок на один борт определяется по формуле:

$$n = \frac{3 \times Q}{SWL \times f}, \quad (3.2)$$

где:

Q - масса груза, т;

SWL - безопасная (максимальная) рабочая нагрузка средства крепления (по сертификату), кН;

f - коэффициент трения груза по грузу, прокладкам или по основанию средства укрупнения.

В расчетах рекомендуется принимать величины коэффициентов трения, приведенные в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2

Пара трения	Коэффициент трения покоя, f	Arctg (f), °
сталь по стали	0,18/0,21	12
сталь по дереву	0,3/0,4/0,5 - 0,6 (0,5)	27
сталь по резине	0,5/0,6/0,7 (0,6)	31
сталь по рубероиду	0,7	35
дерево по дереву	0,45/0,65 (0,55)	29
резина по дереву	0,6/0,8 (0,7)	35
мешковина (джут) по мешковине	0,62	32
мешковина по стали	0,45	25
мешковина по дереву	0,5	27
бумага по бумаге	0,4	22
бумага по стали	0,35	19
бумага по дереву	0,4	22
железобетон по дереву	0,55	29

3.2.2.4. При креплении грузов так называемыми "поясами" <*>, когда один конец найтова крепится к основанию средства укрупнения, а другой охватывает штабель груза сверху и закрепляется

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

к основанию средства укрупнения с другой его стороны, число поперечных "поясов" определяется путем удвоения числа найтовов, рассчитанного по формуле (3.2).

<*> "Пояс" - способ наложения найтова путем вертикального или горизонтального охвата штабеля груза, или его части, без присоединения к грузу.

3.2.2.5. При наложении "поясов" путем полного охвата всего штабеля груза или его некоторой верхней части, когда найтов охватывает штабель дважды сверху и один раз снизу, обе верхние ветви "пояса" должны быть после обтягивания соединены двумя тросовыми зажимами, устанавливаемыми как можно ближе к верхним точкам перегиба найтова на каждой боковой кромке поверхности штабеля.

3.2.2.6. Для распределения усилия от "поясов" на грузовые единицы и предохранения от повреждения груза или тары необходимо ограждать верхние кромки штабеля угольниками достаточной прочности.

Каждый угольник длиной более 1 м должен быть закреплен не менее чем в двух местах на расстоянии 300 - 600 мм от концов.

Не допускается наложение "поясов" в местах стыков грузовых мест.

3.2.2.7. При креплении крупногабаритных единичных грузов допускается использование коротких угольников под один "пояс" в тех случаях, когда тара груза недостаточно прочна и при натяжении найтова может быть повреждена. В этих случаях допускается делать упоры между стойками и грузом либо, в исключительных случаях, крепить упоры к настилу гвоздями.

3.2.2.8. При креплении единичных грузовых мест, не связанных между собой, необходимо обеспечить несмещаемость каждого места. Для этого нужно крепить каждое грузовое место не менее чем двумя найтовыми.

3.2.2.9. При размещении грузов на контейнере-платформе с некоторым удалением от ее торцов крепление грузовых мест осуществляется распорками с упором их в торцевые стенки. В местах упора распорок укладываются брусья, доски, щиты. При этом следует максимально использовать ее конструктивные элементы (съёмные стойки, решетчатые боковые стойки и др.).

3.2.2.10. Допускается выполнение крепления одного грузового места одним найтовым и упорами или распорками к стойкам, обеспечивающим горизонтальную несмещаемость грузового места, при условии, что на основании расчета, произведенного по формуле (3.2), требуется не более одного найтова.

3.2.2.11. Крепление различных грузов, погруженных совместно на одно средство укрупнения, нужно производить для каждого вида груза отдельно, выполнив для этого соответствующий расчет.

3.2.2.12. Допускается выполнение креплений увеличенным количеством найтовов против расчетного при необходимости использования их для промежуточного крепления грузов в штабеле.

3.2.2.13. Чтобы придать жесткость штабелю груза, рекомендуется ограждать его стойками. При этом противоположные стойки необходимо стянуть между собой цепными найтовыми так, чтобы стойки были наклонены в сторону грузовой платформы.

3.2.2.14. При перевозке мягких, легко изменяющих свою конфигурацию грузовых мест, а также

мелких штучных грузов необходимо ограждать штабель специальными щитами.

Щиты следует устанавливать между стойками и грузом. Каждый щит должен опираться не менее чем на 2 стойки или на стойку и соседний щит.

3.2.2.15. Для предотвращения выпадения отдельных мелких грузовых мест необходимо использовать сетки.

3.2.2.16. Рычаги натяжения найтовов предпочтительно располагать посередине цепи, чтобы обеспечить равномерное натяжение обеих ветвей цепного найтова.

3.2.2.17. При креплении штабеля груза, способного по его характеристикам к усадке, рычаги крепления нужно располагать на боковой стороне штабеля в месте, легкодоступном для дополнительного натяжения найтовов.

3.2.3. Размещение и крепление отдельных видов грузов на открытых средствах укрупнения

3.2.3.1. Грузы в обрешетке

Укладка грузов в обрешетке по вертикали должна производиться без перекосов. Несоблюдение этого правила может привести к повреждению грузовых мест.

Крепление грузов в обрешетке следует выполнять с повышенной осторожностью из-за недостаточной прочности обрешеток.

Под найтовы следует подкладывать угольники, распределяющие нагрузку не менее чем на 2 грузовых места.

3.2.3.2. Катно-бочковые грузы

Размещение бочек на средствах укрупнения нужно производить поярусно. К формированию второго яруса следует приступать после завершения укладки первого.

Между ярусами металлических бочек укладывается сепарация из досок.

Крайние ряды бочек (по длине открытого средства укрупнения) устанавливаются на предварительно уложенные полкой вверх угольники.

Образовавшиеся между грузом зазоры нужно прочно расклинивать досками, брусками. В каждом ярусе допускается не более одного зазора, расположенного от торца на расстоянии 1,5 - 2,0 м.

Зазоры в ярусах не должны располагаться в одной вертикальной плоскости.

В отдельных случаях допускается укладка верхнего яруса бочек, рулонов на образующую. В таком случае 2 крайних от торцов ряда должны подклиниваться.

3.2.3.3. Ящичные грузы

С целью исключения выпадения из штабеля отдельных картонных и небольших деревянных

ящиков нужно применять щиты или обтягивать штабель груза сеткой.

3.2.3.4. Мешковые грузы

Мешковые грузы при укладке образуют неустойчивый штабель, малопригодный для перевозки на открытых средствах укрупнения.

Для придания штабелю груза устойчивости необходимо использовать ограждающие штабель стойки и щиты.

В случае перевозки мешков с пружинящим грузом (асбест, некоторые синтетические материалы и т.д.) необходимо уменьшать расчетную высоту штабеля на 20 - 30%.

На верхние ребра штабеля под заведенные "в обхват" найтовы необходимо укладывать угольники или другие прокладочные средства для предотвращения повреждения тары и для рассредоточения усилия найтова на несколько грузовых мест верхнего яруса.

3.2.3.5. Пакетированные грузы

При погрузке на средства укрупнения под пакеты в термоусадочной пленке необходимо устанавливать прокладки, повышающие устойчивость штабеля и обеспечивающие сохранность формы пазов для грузозахватов.

Раздел 4. МЕЖДУНАРОДНЫЕ РУКОВОДСТВА ПО РАЗМЕЩЕНИЮ, УКЛАДКЕ И КРЕПЛЕНИЮ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ

4.1. Руководство по укладке грузов в грузовые контейнеры

или транспортные средства, ИМО/МОТ <*>

<*> Руководство разработано совместно Международной морской организацией (ИМО) и Международной организацией труда (МОТ). Перевод руководства выполнен ЦНИИМФ.

Преамбула

Несмотря на то, что использование грузовых контейнеров, транспортных средств или других транспортных единиц существенно снижает физические опасности, которым подвергаются грузы, неправильное или небрежное размещение, или загрузка грузов в такие единицы, или отсутствие надежной блокировки, обвязки и крепления могут стать причиной травмирования персонала при их

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

обработке или транспортировке; к тому же могут быть нанесены серьезные и сопряженные с большими расходами повреждения находящемуся в них грузу или самому оборудованию. Рабочий, размещающий и закрепляющий грузы в контейнере или в транспортном средстве, может быть последним, кто осматривает эту единицу до ее вскрытия грузополучателем в конечном пункте.

Таким образом, на его квалификацию полагается множество людей, в том числе:

- водители автотранспортных средств и другие пользователи автомагистралей при перевозке данной единицы по автодороге;
- железнодорожные рабочие и другие лица при перевозке данной единицы по железной дороге;
- докеры при погрузке или выгрузке данной единицы;
- члены экипажа судна, которое, возможно, перевозит данную единицу в наиболее трудных условиях в ходе транспортной операции; и
- рабочие, разгружающие эту единицу.

Все вышеупомянутые лица могут подвергаться опасности из-за плохо уложенного и закрепленного груза в контейнере или транспортном средстве, особенно при перевозке опасных грузов.

Сфера применения

Настоящая публикация представляет собой краткое руководство по обеспечению безопасной укладки грузов, предназначенное для использования лицами, ответственными за размещение и крепление груза в грузовых контейнерах, транспортных средствах или других грузовых транспортных единицах, а также лицами, в чью задачу входит подготовка персонала для размещения грузов в этих единицах. Такая подготовка крайне важна для соблюдения правил безопасности.

Цель настоящей публикации не состоит в том, чтобы противопоставить содержащиеся в ней положения любым существующим правилам или рекомендациям, которые могут касаться перевозки грузов в контейнерах или в транспортных средствах, или заменить их собой. Она не охватывает вопросы заполнения или опорожнения контейнеров-цистерн, съемных цистерн или автоцистерн, перевозки грузов навалом в контейнерах для сыпучих грузов или охлажденных грузов.

Для целей настоящего Руководства грузовой контейнер означает единицу транспортного оборудования длительного использования и в силу этого достаточно прочную для многократного пользования. Он предназначен для совместной транспортировки грузовых мест или грузовых единиц от пункта погрузки до пункта назначения автомобильным, железнодорожным и морским транспортом без промежуточной обработки каждого грузового места или грузовой единицы в отдельности.

Рекомендации, приведенные в настоящем Руководстве, относятся к размещению грузов в контейнерах, однако следует отметить, что значительная часть этих рекомендаций применяется также к транспортным средствам, которые перевозятся на судах типа "Ро-Ро".

В настоящем Руководстве рекомендации в отношении тары и упаковки относятся к отдельным элементам груза. Под размещением груза понимается укладывание сосудов, грузовых мест или грузовых единиц в контейнере или транспортном средстве. Укладка обозначает погрузку и

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

размещение контейнера или транспортного средства на борту судна или груза в контейнере или транспортном средстве.

1. Общие условия

1.1. Морские перевозки осуществляются при различных погодных условиях, способных оказывать комплексное воздействие на судно и перевозимый на нем груз. Это приводит к килевой, бортовой, вертикальной, продольно-горизонтальной качке, отклонениям или боковому сносу. Такие движения могут оказывать на груз воздействие, значительно большее по своей силе, чем воздействие, которому груз может подвергаться на берегу, причем такое воздействие может оказываться на протяжении длительного периода.

1.2. Это необходимо учитывать при размещении и креплении груза внутри контейнера или на транспортном средстве. Никогда не следует полагать, что погода будет безветренной, а море спокойным или что методы крепления груза, используемые для наземной транспортировки, будут во всех случаях достаточными для морской транспортировки.

1.3. В ходе длительных рейсов климатические условия могут значительно изменяться, что может повлиять на микроклимат в контейнере и вызвать конденсацию влаги (отпотевание) <*> на грузе или внутренних поверхностях. Если груз может быть подвержен порче под воздействием таких условий, необходимо обратиться за консультацией к специалисту.

<*> См. Приложение 1.

2. Визуальные проверки до размещения

Контейнер должен быть осмотрен изнутри и снаружи до размещения в нем груза. Следующие положения могут использоваться в качестве руководства для осмотра контейнера до размещения груза, однако они лишь частично относятся к транспортным средствам.

2.1. Внешний осмотр

2.1.1. Прочность конструкции контейнера в значительной степени зависит от прочности его несущего каркаса, состоящего из угловых стоек, угловых фитингов, основных продольных и верхних и нижних торцевых поперечных элементов, образующих торцевую раму. При наличии признаков того, что элементы конструкции ослаблены, контейнер использовать не следует.

2.1.2. Стенки, пол и крыша должны быть в хорошем состоянии и не должны иметь существенных деформаций.

2.1.3. Двери должны открываться и закрываться надлежащим образом и должны обладать способностью надежно блокироваться и пломбироваться в закрытом положении. Дверные прокладки и уплотнители должны быть в хорошем состоянии.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.1.4. К контейнеру в соответствии с действующей Международной конвенцией по безопасным контейнерам (КБК) должна быть прикреплена табличка о допущении по безопасности.

2.1.5. Не имеющие отношение к перевозке знаки, маркировка или предупредительные знаки должны быть сняты или закрыты.

2.1.6. Транспортное средство должно быть оснащено элементами для крепления его на борту судна <*>.

<*> Ссылка на раздел 17 общего введения к МК МПОГ.

2.1.7. При использовании тентов или брезентовых чехлов они должны быть проверены, быть в надлежащем состоянии и иметь приспособления для крепления.

2.2. Внутренний осмотр

2.2.1. Контейнер должен быть устойчив к непогоде, если это конструктивно выполнимо. Места заваривания заплат или отремонтированные детали должны быть тщательно проверены на предмет возможного протекания. Потенциальные места протечек могут быть определены посредством проверки на проникновение света в закрытый контейнер.

После выполнения такой проверки необходимо убедиться, что никто из рабочих не оказался закрытым в контейнере.

2.2.2. Контейнер не должен иметь крупных повреждений, разломов в полу или выступающих деталей таких, как гвозди, болты, специальные фитинги и т.д., которые могут явиться причиной травмирования персонала или повреждения груза.

2.2.3. Используемые для крепления груза планки или рымы, если таковые предусмотрены, должны быть в хорошем состоянии и хорошо закреплены.

2.2.4. Контейнер должен быть чистым, сухим и не содержать остатков и устойчивых запахов от ранее перевозимых грузов.

2.2.5. Складной контейнер или другой контейнер с перемещающимися или съемными основными элементами должен быть правильно смонтирован. Необходимо следить за тем, чтобы неиспользуемые съемные части контейнера были уложены и закреплены внутри контейнера.

3. Планирование укладки, размещение и крепление груза

3.1. До размещения

3.1.1. Контейнер, подлежащий загрузке, должен находиться на ровной и твердой поверхности, либо на железнодорожной платформе или прицепе. В последнем случае должны быть приняты меры предосторожности для предотвращения опрокидывания прицепа во время загрузки, особенно при использовании вилочного погрузчика. При необходимости прицеп должен быть закреплен с

помощью опорных устройств. Тормоза должны быть задействованы, а под колеса подложены колодки.

3.1.2. До начала укладки груза следует составить схему размещения груза. Это должно обеспечить компактную и надежную укладку, при которой учитывается совместимость всех элементов груза и характер, т.е. тип и степень прочности любой тары и упаковки. Должна быть учтена также возможность перекрестного загрязнения запахом или пылью, а также физическая или химическая несовместимость.

3.1.3. Вес планируемого груза не должен превышать полезную нагрузку контейнера, которая на нем обозначена. Это исключает возможность превышения допустимой максимальной массы брутто контейнера, указанной на табличке КБК (которая включает полезную нагрузку) <*>.

<*> См. также Приложение 3.

3.1.4. Несмотря на вышеизложенное, должны соблюдаться любые ограничения по массе, предусмотренные на планируемом маршруте, которые могут быть обусловлены действием правил или другими обстоятельствами (такими, как тип грузоподъемного или перегрузочного оборудования). Такое предельное значение может быть значительно ниже, чем уже упомянутая допустимая масса брутто. В случае сомнений следует обратиться за консультацией к контейнерному оператору.

3.1.5. При планировании укладки следует принимать во внимание тот факт, что контейнеры обычно сконструированы с учетом того, что нагрузка от груза должна распределяться равномерно по всей площади пола. Там, где могут произойти существенные отклонения от схемы однородной укладки, следует обратиться за консультацией к специалисту.

3.1.6. При перевозке в контейнере или транспортном средстве тяжелого неделимого груза должное внимание следует уделять способности контейнера выдерживать точечную нагрузку под воздействием массы груза. При необходимости массу следует распределять по поверхности большей площади, чем фактическая опорная поверхность груза, например посредством использования деревянных брусьев.

3.1.7. В таком случае до укладки груза следует определить способ его крепления и принять все необходимые подготовительные меры.

3.1.8. Если груз, который планируется разместить в открытом сверху или открытом сбоку контейнере, превышает габаритные размеры контейнера, необходимо принять специальные меры.

3.1.9. Если при перевозке тяжеловесного груза практически неосуществимо размещение его центра тяжести в центре горизонтальной плоскости контейнера или около этого центра или если он будет находиться на высоте, превышающей половину высоты контейнера, следует обратиться за консультацией к контейнерному оператору.

3.1.10. При планировании укладки груза в контейнер следует учитывать возможность потенциальных проблем для лиц, которые будут его разгружать.

3.2. Размещение и крепление

3.2.1. Важно надежно закрепить груз в контейнере или транспортном средстве во избежание

любого возможного его смещения. В то же время способ крепления груза не должен сам по себе вызывать повреждение или порчу груза, контейнера или транспортного средства.

3.2.2. При перевозке грузов правильной формы и обычных размеров необходимо стремиться к плотной укладке от стенки до стенки. Однако во многих случаях образуются некоторые зазоры. Это допустимо, если надежность укладки достигается за счет силы трения между соседними грузовыми местами. Если силы трения недостаточны или если зазоры между грузовыми местами слишком велики, штабель должен быть заполнен прокладочным материалом, гофрированным картоном, надувными оболочками или другими соответствующими средствами.

3.2.3. При использовании надувных оболочек должны тщательно соблюдаться инструкции изготовителя, касающиеся давления наполнения. Необходимо учитывать возможность значительного повышения температуры внутри контейнера по сравнению с температурой в момент его загрузки, что может привести к расширению и взрыву этих оболочек, тем самым делая их неэффективными как средства укрепления груза. Надувные оболочки не должны использоваться как средства заполнения зазора перед дверным проемом, если не приняты меры предосторожности для обеспечения того, чтобы они не могли явиться причиной резкого открывания двери при разблокировке запорных устройств (см. также пункт 3.3.1).

3.2.4. Масса груза должна быть равномерно распределена по площади пола контейнера или транспортного средства. Если в контейнер или транспортное средство загружаются грузы различной массы или если контейнер или транспортное средство не будут заполнены до конца (либо из-за недостаточного количества груза, либо по той причине, что максимально допустимая масса достигается до заполнения контейнера или транспортного средства), штабель размещается и крепится таким образом, чтобы приблизительный центр тяжести груза находился примерно посередине длины контейнера или транспортного средства. Ни в коем случае более 60% груза не должно быть сконцентрировано на площади, составляющей менее половины длины контейнера, измеренной от одного из торцов.

3.2.5. Тяжеловесные грузы не должны размещаться поверх легких грузов, жидкие грузы не следует помещать на твердые грузы. Центр тяжести должен быть расположен ниже, чем половина высоты контейнера.

3.2.6. Для предотвращения повреждения груза от влаги влажные грузы, грузы, которым свойственна влажность, или грузы, подверженные течи, не должны размещаться вместе с грузами, которые могут быть повреждены от воздействия влаги. Не должны использоваться влажный прокладочный материал, поддоны или тара. В определенных случаях повреждение оборудования и груза может быть предотвращено посредством использования защитного материала, такого, как полиэтиленовые чехлы.

3.2.7. Поврежденные грузовые места не должны загружаться в контейнер или транспортное средство, если не приняты меры предосторожности от повреждений в результате разлива или утечки (смотри пункт 4.2.4, касающийся опасных грузов).

3.2.8. При необходимости для предотвращения смещения груза должно использоваться постоянное крепежное оборудование, предусмотренное в конструкции контейнера.

3.2.9. Если применяются открытые транспортные средства, особое внимание должно быть уделено креплению груза от смещения под действием сил, которые возникают в результате бортовой качки судна. Другими словами, необходимо удостовериться в том, что установлены все стойки или что приняты другие адекватные меры предосторожности.

3.2.10. Должны быть выполнены специальные указания, нанесенные на грузовые места или доведенные до сведения иным способом, например:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- грузы с маркировкой "Боится мороза" должны размещаться в отдалении от стенок контейнера;
- грузы с маркировкой "Верх" должны размещаться соответствующим образом.

3.3. После размещения

3.3.1. На заключительных стадиях загрузки контейнера должны быть предприняты, насколько это практически осуществимо, все возможные меры по надежному креплению груза, прилегающего к дверям, во избежание его "выпадения" при открывании дверей. Если существуют какие-либо сомнения в отношении надежности крепления груза, следует принять дополнительные меры для обеспечения надежного крепления при помощи обвязки с использованием точек крепления или посредством установки деревянных подпорок между задними стойками.

Должны учитываться два фактора:

- контейнер на прицепе обычно наклоняется в направлении дверей; и
- в ходе транспортировки груз может смещаться к дверям из-за толчков и т.д.

3.3.2. Если контейнер следует в страну, в которой действуют карантинные правила в отношении лесоматериалов, должны быть предприняты меры, чтобы вся древесина в контейнере, тара и груз соответствовали этим правилам. Весьма полезной оказывается практика прикрепления на видном месте в контейнере копии свидетельства об обработке древесных материалов.

3.3.3. После закрытия дверей необходимо удостовериться в том, что все запорные приспособления должным образом и надежно заблокированы. Как правило, должна устанавливаться пломба. Необходимо принять меры для надлежащего осуществления процедур опломбирования.

3.3.4. Если контейнеры оснащены такими приспособлениями, как тенты или люки, следует удостовериться в том, что они должным образом закреплены и нет каких-либо незакрепленных элементов оборудования, способных создать опасность при транспортировке.

3.3.5. Если в целях охлаждения применяется сухой лед или другой хладагент разового использования, на наружной поверхности дверей должен быть прикреплен предупреждающий знак <*> таким образом, чтобы он был хорошо виден любому человеку, открывающему двери. Этот знак должен предупреждать о возможности удушающей атмосферы.

<*> Примеры таких предупреждающих знаков приведены в Приложении 2.

3.3.6. Если контейнер или его содержимое были подвергнуты фумигации и должны перевозиться в условиях фумигации, на наружной поверхности дверей должен быть прикреплен предупреждающий знак таким образом, чтобы он был хорошо виден любому человеку, открывающему двери. На знаке должен быть указан примененный метод фумигации, а также ее дата и время.

3.3.7. Поскольку контейнеры, предъявленные для перевозки в условиях фумигации, могут потребовать соблюдения специальных мер предосторожности, они должны приниматься только с согласия перевозчика и должны быть предъявлены ему до погрузки.

Примечание. Пункты 3.3.6 и 3.3.7 не применяются к контейнерам, которые были подвергнуты

фумигации, а затем провентилированы и были освидетельствованы как безопасные <*>.

<*> Рекомендации по безопасному использованию пестицидов на судах в добавлении к МК МПОГ содержат дополнительные полезные рекомендации.

4. Дополнительные рекомендации по планированию укладки, размещению и креплению опасных грузов

4.1. Общие положения

4.1.1. Рекомендации, содержащиеся в настоящем разделе, применяются к контейнерам или транспортным средствам, в которых размещаются опасные грузы. Их необходимо выполнять в дополнение к рекомендациям, изложенным в других разделах настоящего Руководства.

4.1.2. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ) дает подробную информацию по всем аспектам перевозки опасных грузов на море. Раздел 12 общего введения к МК МПОГ, в частности, относится к использованию грузовых контейнеров, в то же время раздел 17 относится к транспортным средствам и другим транспортным единицам. Соответствующие им положения должны строго выполняться. Может быть также необходимым выполнение национальных или других правил.

4.1.3. Опасные грузы подразделяются на следующие классы в зависимости от характеризующей их основной опасности:

Класс 1 - Взрывчатые вещества

Класс 2 - Газы: сжатые, сжиженные или растворенные под давлением

Класс 2.1 - Воспламеняющиеся газы <*>

<*> В английском языке "flammable" и "inflammable" имеют одно и то же значение "легковоспламеняющийся".

Класс 2.2 - Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы

Класс 2.3 - Токсичные газы

Класс 3 - Легковоспламеняющиеся жидкости

Класс 3.1 - Группа веществ с низкой температурой вспышки

Класс 3.2 - Группа веществ со средней температурой вспышки

Класс 3.3 - Группа веществ с высокой температурой вспышки

Класс 4 - Легковоспламеняющиеся твердые вещества и материалы

Класс 4.1 - Легковоспламеняющиеся твердые вещества

класс 4.2 - Вещества, склонные к самовозгоранию

Класс 4.3 - Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при контакте с водой

Класс 5 - Окисляющие вещества и органические пероксиды

Класс 5.1 - Окисляющие вещества

Класс 5.2 - Органические пероксиды

Класс 6 - Токсичные <*> и инфекционные вещества

<*> "Токсичные" имеют то же значение, что и "ядовитые".

Класс 6.1 - Токсичные вещества

Класс 6.2 - Инфекционные вещества

Класс 7 - Радиоактивные материалы

Класс 8 - Коррозионные вещества

Класс 9 - Прочие опасные вещества и изделия

Класс 9 включает:

1. Вещества и изделия, которые не охвачены другими классами, практика обращения с которыми показала или может показать наличие опасных свойств, подпадающих под положения части А главы VII Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками, и

2. Вещества, не подпадающие под положение части А главы VII упомянутой выше Конвенции, но к которым применимы положения приложения III Международной Конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененного протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78).

4.2. До размещения

4.2.1. Грузоотправителем должна быть представлена информация о свойствах загружаемых опасных грузов и их количестве. Он также должен обеспечить, чтобы опасные грузы были упакованы, маркированы и имели знаки опасности в соответствии с МК МПОГ и другими применяемыми национальными или иными правилами.

4.2.2. Опасные грузы должны обрабатываться, размещаться и крепиться только под непосредственным надзором ответственного лица, хорошо знающего сопряженные с этими операциями риски и чрезвычайные меры, которые следует принимать.

4.2.3. Необходимо предпринимать соответствующие меры для предупреждения пожаров, включая запрещение курения поблизости от опасных грузов.

4.2.4. Грузовые места должны быть осмотрены, и при выявлении грузовых мест со следами

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

повреждений, протечек или россыпи они не должны укладываться в контейнер или транспортное средство. Грузовые места, на которых видны какие-либо пятна и т.п., не должны укладываться, если предварительно не установлено, что это безопасно и допустимо. Вода, снег, лед или другие вещества, прилипшие к грузовым местам, должны быть удалены до укладки. Необходимо принять меры предосторожности для удаления жидкостей, накопившихся на днищах барабанов, из-за возможной опасности того, что они могут являться результатом утечки содержимого. Если поддоны загрязнены вытекшими опасными грузами, они должны быть уничтожены при помощи соответствующих методов в целях предотвращения их неправильного использования впоследствии.

4.2.5. Если опасные грузы размещены на поддонах или сформированы в пакеты каким-либо другим способом, они должны быть плотно уложены и закреплены таким образом, чтобы была исключена возможность повреждения отдельных грузовых мест. Материалы, используемые для обвязки пакетов груза, должны быть совместимы с веществами пакетируемых грузов и сохранять свои качества при воздействии влаги, экстремальных температур и солнечного света.

4.3. Размещение и крепление

4.3.1. При обработке грузов следует принимать особые меры предосторожности во избежание повреждения грузовых мест. Однако при повреждении грузового места, содержащего опасные вещества, в ходе операций по обработке, повлекшей за собой утечку содержимого, люди из опасной зоны должны быть выведены и не должны допускаться в эту зону до тех пор, пока не будет произведена оценка потенциальной опасности. Это поврежденное грузовое место к перевозке не допускается. Оно должно быть перемещено в безопасное место в соответствии с указаниями ответственного лица, хорошо знающего сопряженные с этими операциями риски и аварийные мероприятия, которые должны быть предприняты <*>.

<*> Аварийные мероприятия для судов, перевозящих опасные грузы (АвК), и Руководство по оказанию первой медицинской помощи в случае инцидентов, связанных с опасными грузами (РПМП), приведенные в добавлении к МК МПОГ, предусматривают дополнительные полезные рекомендации, однако следует иметь в виду, что первое пособие может быть непригодно для использования на берегу.

4.3.2. Если утечка опасного груза сопряжена с риском для безопасности и здоровья людей, как например, может вызвать взрыв, самопроизвольное возгорание, отравление или другие подобные опасности, персонал должен быть незамедлительно переведен в безопасное место и об инциденте должна быть извещена аварийно-спасательная служба.

4.3.3. Опасные грузы не должны укладываться в один контейнер с несовместимыми веществами. В некоторых случаях даже грузы одного и того же класса несовместимы друг с другом и не должны укладываться в один и тот же контейнер. Информация о несовместимости опасных грузов может быть получена из МК МПОГ <*> и национальных правил.

<*> См. раздел 15 общего введения к МК МПОГ и индивидуальные карточки.

4.3.4. В местах обработки опасных грузов должен быть запрещен прием пищи и напитков, если

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

не приняты соответствующие меры предосторожности.

4.3.5. Вентилируемые грузовые места должны размещаться таким образом, чтобы вентиляционные отверстия находились в вертикальном положении и не были закрыты.

4.3.6. Партии опасных грузов, которые составляют лишь часть загружаемого в контейнер груза, предпочтительно должны размещаться вблизи дверей таким образом, чтобы были видны маркировка и знаки опасности. Особое внимание должно быть уделено п. 3.3.1, касающемуся крепления груза в задней части контейнера.

4.3.7. Определенные твердые вещества и материалы, классифицированные как опасные грузы, могут транспортироваться в крупногабаритных упаковках навалом (грузовых контейнерах, авто- или железнодорожных транспортных средствах) и в съемных цистернах, как это указывается в индивидуальных карточках МК МПОГ; в особых случаях можно обратиться к разделу 25 общего введения к МК МПОГ.

4.4. После размещения

4.4.1. Нанесение предупредительных знаков

4.4.1.1. Если знаки опасности, маркировочные или информационные знаки, нанесенные на грузовые места, плохо видны снаружи грузовой транспортной единицы, то к наружным сторонам грузовой транспортной единицы или грузового места должны быть прикреплены знаки увеличенных размеров (предупредительные знаки) (минимальный размер - 250 x 250 мм) и, если применяются, маркировочные и информационные знаки (минимальный размер одной стороны - 250 мм) для предупреждения, что в данной единице содержатся опасные грузы, представляющие опасность. Если в индивидуальных карточках в МК МПОГ указано, что знак опасности или номер класса не требуется на каждом грузовом месте, тогда не требуется указывать такой знак опасности или номер класса на грузовой транспортной единице, при условии, что номер ООН указан на этой единице в соответствии с п. 4.4.1.4.

4.4.1.2. Грузовая транспортная единица, содержащая опасные грузы или остатки опасных грузов, должна иметь четкие предупредительные знаки и, если это применяется, маркировочные и информационные знаки, при этом:

4.4.1.2.1. Грузовой контейнер - по одному предупредительному знаку с каждой стороны и по одному на каждом торце единицы;

4.4.1.2.2. Железнодорожный вагон - по крайней мере, на каждой стороне; и

4.4.1.2.3. Любая другая грузовая транспортная единица - по крайней мере, на обеих сторонах и на задней части единицы.

Предупредительные знаки на боковых сторонах грузовой транспортной единицы должны быть закреплены в таком месте, чтобы они были видны при открытых дверях этой единицы.

4.4.1.3. Любая грузовая транспортная единица, содержащая упакованные опасные грузы одного наименования, которая представляет собой полную отправку и для которой не требуется предупредительный знак, должна иметь долговечную маркировку с надлежащим транспортным наименованием содержимого.

4.4.1.4. Партии упакованных опасных грузов одного наименования, за исключением грузов класса 1, которые представляют собой полную отправку в грузовой транспортной единице, должны иметь номер ООН, нанесенный цифрами черного цвета высотой не менее 65 мм, либо на белом фоне в нижней части предупредительного знака с обозначением класса, либо на прямоугольном табло оранжевого цвета высотой не менее 120 мм и шириной не менее 300 мм с черной окантовкой шириной 10 мм, который помещается рядом с предупредительным знаком (см. Приложение 2), за исключением тех случаев, когда такой знак не требуется. В этих случаях номер ООН должен быть нанесен непосредственно рядом с надлежащим транспортным наименованием.

4.4.1.5. Предупредительные знаки с указанием дополнительной опасности должны быть расположены в соответствии с требованиями, применяемыми к знакам в п. 7.3.4 общего введения к МК МПОГ. Однако на грузовые транспортные единицы, содержащие грузы более чем одного класса, прикреплять предупредительный знак дополнительного вида опасности не требуется, если вид опасности, которому соответствует этот знак, уже указан на предупредительном знаке основного вида опасности.

4.4.2. Сертификация <*>

<*> См. также циркуляр MSC/CIRC 506/Rev. 1 от 10.01.90 и образец свидетельства о загрузке контейнера и декларации о загрузке транспортного средства в приложении к добавлению к МК МПОГ.

4.4.2.1. В МК МПОГ требуется, чтобы лица, ответственные за размещение опасных грузов в контейнере или транспортном средстве, предоставляли "Свидетельство о загрузке контейнера" или "Декларацию о загрузке транспортного средства", удостоверяющие, что размещение произведено надлежащим образом и устанавливающие, что:

- транспортное средство или грузовой контейнер были чистыми, сухими и по всем признакам пригодными для загрузки;

- если партии грузов включают грузы класса 1, иные, чем грузы подкласса 1.4, транспортное средство или грузовой контейнер по своей конструкции пригодны к эксплуатации в соответствии с разделом 12 введения к классу 1 МК МПОГ;

- грузы, которые должны быть разделены, не загружены вместе в транспортное средство или грузовой контейнер (если нет на то разрешения компетентных органов согласно п. 12.2.1 или п. 17.6.3.1 общего введения к МК МПОГ);

- все грузовые места осмотрены снаружи на предмет повреждения, утечки или россыпи и погружены только неповрежденные грузовые места;

- барабаны (бочки) уложены вертикально, если нет разрешения компетентных органов на иное размещение;

- все грузовые места надлежащим образом загружены в транспортное средство или грузовой контейнер и закреплены;

- в случае транспортировки опасных грузов в крупногабаритной упаковке навалом груз равномерно распределен;

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- транспортное средство или грузовой контейнер и размещенные в них грузовые места имеют надлежащую маркировку, знаки опасности и предупредительные знаки;

- если для целей охлаждения используется твердый диоксид углерода (CO₂ - сухой лед), транспортное средство или грузовой контейнер имеют маркировку или знаки, расположенные на видном месте, например на двери, со словами:

"ВНУТРИ ОПАСНЫЙ ГАЗ CO₂ (СУХОЙ ЛЕД). ТЩАТЕЛЬНО ПРОВЕТРИТЬ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ВХОДИТЬ";

- декларация об опасных грузах, требуемая подразделом 9.4 общего введения к МК МПОГ, получена для каждой партии опасных грузов, погруженных в транспортное средство или грузовой контейнер.

Примечание. Декларация о загрузке транспортного средства или свидетельство о загрузке контейнера для цистерн не требуется.

4.4.2.2. Сведения, указанные в декларации об опасных грузах, требуемые подразделом 9.4 общего введения к МК МПОГ, и в свидетельстве о загрузке контейнера / декларации о загрузке транспортного средства, могут быть включены в единый документ; в противном случае эти документы должны быть скреплены вместе. Если эти сведения включены в единый документ, например в декларацию об опасных грузах, погрузочный ордер и т.п., может быть достаточным указание такой фразы: "Удостоверяется, что загрузка груза в (указать "транспортное средство" или "грузовой контейнер", в зависимости от ситуации) осуществлена в соответствии с положениями пункта 12.3.7 раздела 12 (или "положений раздела 17", соответственно) общего введения к МК МПОГ.

4.4.2.3. Портовые власти, операторы причала и капитаны судов могут изъявить желание ознакомиться со свидетельством о загрузке контейнера / декларацией о загрузке транспортного средства (или с их копией) прежде, чем принять контейнеры или транспортные средства с опасными грузами на подответственные им территории или на борт судна.

4.4.3. Условия транспортировки некоторых видов опасных грузов могут потребовать, чтобы двери контейнера были закрыты и опломбированы. В таких случаях ключи должны постоянно находиться в порту и на борту судна.

5. Рекомендации по приему контейнеров

и транспортных средств

5.1. Лица, открывающие контейнер или транспортное средство, должны быть осведомлены об опасности выпадения груза. Двери после их открывания должны быть зафиксированы в полностью открытом положении.

5.2. Контейнер или транспортное средство, в которых перевозятся опасные грузы, или в которых применялись хладагенты разового пользования, или которые были подвергнуты фумигации, могут представлять особую опасность из-за возникновения опасной атмосферы, в частности, воспламеняющейся, взрывоопасной, удушающей или токсичной. В таком случае контейнер или

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

транспортное средство должны быть проветрены при открытых дверях в течение достаточного периода прежде, чем персоналу будет разрешено войти внутрь. В случае легковоспламеняющихся грузов их необходимо держать вдали от источников воспламенения.

5.3. Если существуют конкретные основания подозревать наличие опасности, например, по причине повреждения грузовых мест или присутствия фумигантов, необходимо обратиться за консультацией к специалисту прежде, чем начинать разгрузку данной единицы.

5.4. После разгрузки контейнера или транспортного средства с опасными грузами следует принять все меры предосторожности для обеспечения того, чтобы опасности больше не существовало. Для этого может потребоваться специальная очистка, особенно если произошел разлив токсичных грузов или предполагается, что такое может произойти. Если контейнер или транспортное средство уже не представляют дальнейшей опасности, предупредительные знаки, предусмотренные для опасных грузов, оранжевые табло, маркировочные и информационные знаки должны быть сняты, закрыты или уничтожены каким-либо другим образом.

5.5. Если контейнер нагревается до необычно высокой температуры, его следует поместить в безопасное место и одновременно уведомить об этом пожарную службу. Должны быть приняты меры предосторожности для обеспечения того, чтобы используемые методы пожаротушения были пригодны для содержащегося в грузовой единице груза.

5.6. Необходимо обратить внимание на то, что грузополучатель, как правило, обязан возвращать контейнер после разгрузки чистым и пригодным для перевозки любого вида груза. Это особенно важно при перевозке опасных или неприятных грузов.

Приложение 1

КОНДЕНСАЦИЯ

1. Грузы при перевозке могут быть повреждены под воздействием условий, которым они подвергаются. К таким условиям можно отнести изменения температуры и влажности и, особенно, возможные циклические изменения. Желательно иметь представление о механизме конденсации, поскольку конденсация может послужить причиной таких повреждений, как ржавчина, выцветание, отклеивание знаков, разрушение картонной упаковки или появление плесени.

2. Солнечное излучение может вызвать повышение температуры воздуха около внутренних поверхностей контейнера до температур, значительно превышающих температуру наружного воздуха, а излучение в ночное время может привести к тому, что такие температуры будут значительно ниже температуры наружного воздуха. Сочетание этих эффектов может вызвать на протяжении дня и ночи циклические изменения температуры воздуха около внутренних поверхностей контейнера в значительно большей степени, чем соответствующие изменения температуры наружного воздуха.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3. Грузы, наиболее близко расположенные к стенкам или крыше, будут в большей степени подвержены внешним изменениям, чем грузы, расположенные в центре контейнера. Если неизвестны возможные границы изменений температуры или их полное значение, следует проконсультироваться у специалистов.

4. При описанных обстоятельствах конденсат может образоваться либо на поверхности груза (отпотевание груза), либо на внутренних поверхностях контейнера (отпотевание контейнера) как во время транспортировки, так и когда контейнер открыт для загрузки.

5. Основные факторы, вызывающие конденсацию внутри контейнера:

5.1. Источники влаги внутри контейнера, которые в зависимости от температуры окружающего воздуха будут влиять на влажность воздуха в контейнере;

5.2. Разница между температурой воздуха внутри контейнера и температурой поверхности либо груза, либо внутренних поверхностей самого контейнера; и

5.3. Изменения температуры наружной поверхности контейнера, которые влияют на два вышеуказанных фактора.

6. Нагревание воздуха в контейнере приводит к поглощению влаги из упаковок или других источников. Охлаждение его до температуры ниже точки росы <*> вызывает конденсацию.

<*> Точка росы - это температура, при которой насыщенный влагой воздух при существующем атмосферном давлении начинает конденсироваться.

7. Если при появлении внутри контейнера повышенной влажности контейнер снаружи охлаждается, температура поверхности контейнера может упасть ниже точки росы для содержащегося в нем воздуха. В таких условиях на внутренних поверхностях контейнера появляется влага. Скопившись под крышей, она может оседать на груз. Циклическое отпотевание груза или контейнера может привести к серьезным повреждениям.

8. Конденсат может также образоваться сразу после открывания дверей контейнера, если воздух внутри контейнера влажный, а наружный воздух - относительно прохладный. Такие условия могут привести к образованию тумана и даже выделению влаги, однако, поскольку это явление обычно имеет место лишь один раз, оно редко приводит к серьезным повреждениям.

Приложение 2

ЗНАКИ ОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ, МАРКИРОВОЧНЫЕ

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ <*>

<*> Рисунки не приводятся.

РАЗМЕРЫ ЗНАКОВ ОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ, МАРКИРОВОЧНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗНАКОВ

Размеры знаков опасности должны быть не менее 100 x 100 мм, за исключением грузовых мест, на которые из-за их габаритов могут наноситься лишь знаки меньших размеров.

Размеры предупредительных знаков должны быть не менее 250 x 250 мм.

Знак "Загрязнитель моря" требуется для вредных веществ (веществ, представляющих опасность для окружающей среды) в соответствии с приложением III МАРПОЛ 73/78, с поправками. Этот знак должен быть контрастного цвета по сравнению с цветом тары или, если он представляет собой наклейку, должен быть черно-белым. Для грузовых мест этот знак треугольной формы должен иметь стороны размером не менее 100 мм, за исключением тех грузовых мест, на которые в силу их габаритов могут наноситься лишь знаки меньших размеров. Для грузовых транспортных единиц этот размер должен составлять не менее 250 мм.

Более подробные требования см. в разделах 7 и 8 общего введения к МК МПОГ.

Приложение 3

МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПЕРЕГРУЗА КОНТЕЙНЕРОВ

1. Угроза для безопасности работающих может быть вызвана перегрузом контейнера в мультимодальной транспортной цепи; такая угроза включает в себя:

1.1. Опасности для судна и для берегового обслуживающего персонала при повреждениях конструктивных элементов контейнеров; и

1.2. Опасности для операторов контейнеров и операторов предприятий, в особенности

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

водителей погрузчиков, чьи транспортные средства могут быть повреждены или могут потерять устойчивость.

2. Основная опасность возникает при инцидентах, связанных с погрузкой контейнера на судно или его выгрузкой с судна, а также с контейнерным перегрузочным оборудованием на территории терминала, особенно, когда контейнеры должны быть штабелированы для хранения в ожидании отгрузки или отправки грузополучателям.

Примечание. Если в контейнерах перевозятся грузы с высокой удельной массой такие, как тяжелое оборудование или металлические слитки, выбор типа и размера контейнера должен осуществляться исходя из условий предупреждения перегруза.

3. Большинство кранов оснащено устройствами ограничения веса, однако, поскольку они предназначены для предупреждения превышения нормативных нагрузок на кран, они не помогают обнаружить перегруз контейнеров.

4. Когда контейнер с избыточной массой выгружен с судна, перегруз может быть выявлен только после вывоза его для складирования на территорию терминала, и оказывается, что перегрузочное оборудование имеет недостаточную грузоподъемность. Кроме того, в некоторых портах может отсутствовать оборудование для обработки крупнотоннажных контейнеров.

5. Проблема перегруза контейнеров должна надлежащим образом устраняться на начальной стадии загрузки контейнера. Загрузка грузовых контейнеров, осуществляемая на территории завода-изготовителя или поставщика, на базах для укрупнения мелких грузов или складе грузоотправителя, должна производиться под надзором квалифицированного производственного персонала, располагающего адекватной информацией о загружаемом грузе и имеющего достаточные полномочия по контролю над этой операцией для предупреждения перегруза контейнеров.

6. Загрузка должна осуществляться в соответствии с процедурами, установленными администрациями фирм или организаций, занимающихся загрузкой, и охватывающими все важнейшие аспекты данной операции, включая выбор контейнеров, их осмотр и подготовку, штабелирование, раздельное размещение несовместимых грузов и распределение погрузки, блокировку, обвязку и крепление, а также документацию. Соответствующие процедуры изложены в настоящем руководстве.

7. С учетом вышеизложенного для предупреждения перегруза контейнеров может быть предпринят ряд шагов, в частности:

7.1. Принятие надлежащих мер для обеспечения того, чтобы:

7.1.1. Груз в контейнере был должным образом уложен, заблокирован, обвязан и закреплен;

7.1.2. Размещение груза в контейнере было произведено так, чтобы центр тяжести находился приблизительно в центре контейнера относительно его длины и ширины; и

7.1.3. Максимальная масса брутто контейнера не была превышена;

7.2. По возможности, декларация о весе или весовой сертификат должен быть включен в контейнерную документацию или приложен к ней; и

7.3. Где это практически возможно, оборудование, используемое для обработки контейнеров, в частности вилочные погрузчики и погрузчики с боковыми захватами, используемые для перемещения контейнеров, должны быть оснащены приспособлениями для определения веса.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

8. Посредством этих мер можно предупредить проблемы, связанные с перегрузом контейнеров. Однако, если контейнер все же оказался перегруженным, он должен быть изъят из эксплуатации до тех пор, пока не будут созданы безопасные условия для его обработки.

4.2. Руководство по размещению и укладке груза в грузовых контейнерах, съемных кузовах и транспортных средствах и по обработке и креплению контейнеров <*>

<*> Руководство подготовлено Комитетом по внутреннему транспорту Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН), апрель 1995 г., на базе "Руководства по укладке грузов в грузовые контейнеры или транспортные средства" ИМО/МОТ, представленного в разделе 4.1.

Настоящее Руководство носит справочный характер.

Преамбула

Хотя использование грузовых контейнеров, съемных кузовов, транспортных средств или других грузовых транспортных единиц существенно снижает физические опасности, которым подвергается груз, неправильное или небрежное размещение грузов, или их загрузка в такие единицы, или отсутствие должной блокировки, обвязки и крепления могут послужить причиной травмирования персонала при их обработке или транспортировке; кроме того, могут быть нанесены серьезные и сопряженные с большими расходами повреждения находящемуся в них грузу или самому оборудованию. Рабочий, размещающий грузы и закрепляющий их в контейнере, съемном кузове или в транспортном средстве (для экспорта или для внутренней перевозки), может быть последним, кто осматривает эту единицу до ее открывания грузополучателем в конечном пункте назначения.

Таким образом, на его квалификацию полагается множество людей в том числе:

- водители автотранспортных средств и другие пользователи автомагистралей при перевозке данной единицы по автодороге;
- железнодорожные рабочие и другие лица при перевозке данной единицы по железной дороге;
- члены экипажей судов внутреннего плавания при перевозке данной единицы по внутренним водным путям;

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- персонал, занимающийся операциями по перегрузке на наземных терминалах, при перевалке этой единицы с одного вида транспорта на другой;
- портовые грузчики при погрузке или выгрузке данной транспортной единицы;
- члены экипажа судна, которое, возможно, перевозит данную единицу в наиболее трудных условиях в ходе транспортной операции; и
- рабочие, разгружающие эту единицу.

Все вышеупомянутые лица могут подвергаться опасности из-за плохо закрепленного груза в контейнере, в съемном кузове или транспортном средстве, особенно при перевозке опасных грузов.

Сфера применения

Настоящая публикация представляет собой краткое справочное пособие, содержащее основные требования в отношении безопасного размещения грузов, предназначенное для использования лицами, ответственными за размещение и крепление грузов в грузовых контейнерах, съемных кузовах, транспортных средствах или других грузовых единицах, а также лицами, в чью задачу входит подготовка персонала для размещения грузов в этих единицах. Такая подготовка крайне важна для соблюдения правил безопасности.

Цель настоящей публикации не состоит в том, чтобы противопоставить содержащиеся в ней положения любым существующим правилам или рекомендациям, которые могут касаться перевозки грузов в контейнерах или в транспортных средствах, или заменить их собой. Она не охватывает вопросы заполнения или опорожнения контейнеров-цистерн, съемных цистерн или автоцистерн, перевозки грузов навалом в контейнерах для сыпучих грузов или охлажденных грузов.

Для целей настоящего Руководства грузовой контейнер означает элемент транспортного оборудования, имеющий постоянный характер и в силу этого достаточно прочный, чтобы служить для многократного использования. Он предназначен для совместной перевозки ряда грузовых мест или пакетных грузов от пункта отправления до пункта назначения автомобильным, железнодорожным, внутренним водным и морским транспортом без промежуточной обработки каждого грузового места или пакетного груза по отдельности.

Для целей настоящего Руководства съемный кузов означает грузовую единицу, специально предназначенную для комбинированных автомобильно-железнодорожных перевозок и, как правило, не подлежащую штабелированию, особенно в груженом состоянии. Любое последующее упоминание загрузки и крепления грузов в контейнерах относится также к съемным кузовам.

Рекомендации, содержащиеся в настоящем Руководстве, относятся к размещению грузов в контейнерах, однако следует отметить, что значительная часть этих рекомендаций применяется также к транспортным средствам, выполняющим рейсы с использованием технологии горизонтальной перегрузки.

В настоящем Руководстве рекомендации в отношении тары и упаковки относятся к отдельным элементам груза. Под размещением груза понимается размещение сосудов, грузовых мест или пакетных грузов в контейнере или транспортном средстве. Под укладкой понимается погрузка и размещение контейнера или транспортного средства на борту судна или загрузка и размещение груза в контейнере или транспортном средстве.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1. Общие условия

1.1. Морские перевозки осуществляются в самых различных погодных условиях, способных оказывать комплексное воздействие на судно и перевозимый на нем груз. Это приводит к килевой, бортовой, вертикальной, продольно-горизонтальной качке, отклонениям или боковому сносу либо сочетанию двух или более из этих нагрузок. Такие движения могут оказывать на груз воздействие, значительно большее по своей силе, чем воздействие, которому груз может подвергаться на берегу, причем такое воздействие может оказываться на протяжении длительного периода.

1.2. Это необходимо учитывать при размещении и креплении груза в контейнере или на транспортном средстве. Никогда не следует предполагать, что погода будет безветренной, а море спокойным или что методы крепления, используемые для наземной перевозки, будут во всех случаях достаточными для морской транспортировки.

1.3. В ходе длительных рейсов климатические условия могут значительно изменяться, что может повлиять на микроклимат в контейнере и вызвать конденсацию влаги (отпотевание) <*> на грузе или внутренних поверхностях. Если груз может быть подвержен порче под воздействием таких условий, необходимо обратиться за консультацией к специалисту.

<*> См. Приложение 1.

1.4. По сравнению с морскими перевозками при автомобильных и железнодорожных транспортных операциях груз и контейнер обычно не подвергаются действию таких значительных сил. Тем не менее, во время автомобильной перевозки возникают вибрации, интенсивность которых может существенно варьироваться при различных системах подвески, различном состоянии дорожного покрытия и различных навыках вождения.

1.5. В ходе железнодорожной перевозки также могут возникать нагрузки, вызванные вибрацией. Кроме того, в ходе железнодорожной перевозки при маневровых операциях не исключена вероятность сильных толчков. Большинство железных дорог планируют свои операции таким образом, чтобы избежать маневровых передвижений железнодорожных вагонов, в ходе которых возникают высокие нагрузки (например, посредством эксплуатации специализированных маршрутных поездов для контейнерных перевозок), или использовать для транспортировки грузовых контейнеров вагоны, оснащенные высокоэффективными гасителями колебаний, которые обычно способны уменьшать ударные нагрузки, возникающие при маневровой работе, с 4 g до 1 g. Возможно, было бы целесообразно добиться соблюдения таких технических характеристик в ходе железнодорожных перевозок.

1.6. Внутренняя водная перевозка, как правило, осуществляется в чрезвычайно спокойных условиях. При такой перевозке на груз и контейнер действуют силы, не превышающие нагрузки в ходе автомобильной перевозки. Дизельные двигатели судов внутреннего плавания создают некоторую низкочастотную вибрацию, которая при нормальных условиях не должна давать повода для какого-либо беспокойства.

1.7. В нижеследующей таблице приводятся некоторые данные об ударных и вибрационных нагрузках, которые могут возникать в ходе железнодорожных и автомобильных транспортных

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

операций:

Вид транспорта	Максимальная вибрация	Минимальная вибрация	Максимальная ударная нагрузка
	Гц	Гц	g
Железнодорожный транспорт	800	16 - 350	1,0
Автомобильный транспорт	500	10 - 20	0,4 - 4,5 <*>

<*> Данная величина может существенно различаться в зависимости от типа оборудования и подвески.

1.8. Значительные силы могут также действовать на грузовые контейнеры и содержащиеся в них грузы в ходе операций по перегрузке в начале и конце транспортного процесса. В частности, в морских портах контейнеры перегружаются береговыми козловыми кранами, которые поднимают контейнеры и прекращают их подъем, прилагая значительные ускоряющие силы, создавая при этом давление на грузовые места в контейнерах. Фронтальный автопогрузчик может захватывать контейнеры, поднимать их, кантовать и перемещать по площадке терминала.

2. Визуальные осмотры до размещения грузов

Контейнер должен быть осмотрен изнутри и снаружи до размещения в нем груза. Следующие положения могут использоваться в качестве рекомендаций для осмотра контейнера до размещения в нем груза, однако они лишь частично относятся к транспортным средствам.

2.1. Внешний осмотр

2.1.1. Прочность конструкции контейнера в значительной степени зависит от прочности его несущего каркаса, состоящего из угловых стоек, угловых фитингов, основных продольных и верхних и нижних торцевых поперечных элементов, образующих торцевую раму. При наличии признаков ослабления конструкции контейнер использовать не следует.

2.1.2. Стенки, пол и крыша должны быть в хорошем состоянии и не должны иметь существенных деформаций.

2.1.3. Двери должны открываться и закрываться надлежащим образом и должны обладать способностью надежно блокироваться и пломбироваться в закрытом положении, а также надлежащим образом закрепляться в открытом положении. Дверные прокладки и уплотнители должны быть в хорошем состоянии.

2.1.4. К контейнеру должна быть прикреплена табличка о допущении по безопасности в соответствии с Международной конвенцией по безопасным контейнерам (КБК) <*>. Съемный кузов должен иметь желтую табличку с кодовым обозначением, прикрепляемую к боковой стенке (подробную информацию см. в брошюре МСЖД 596 <*>) и свидетельствующую о том, что ему был присвоен код в соответствии с правилами безопасности европейских железных дорог. Такие съемные кузова необязательно оснащать табличкой КБК, однако многие из них имеют ее в дополнение к желтой табличке с кодовым обозначением. Европейские контейнеры для внутренних перевозок маркируются так же, как и грузовые контейнеры ИСО (ИСО 6346) <***> и имеют табличку о допущении в соответствии с КБК.

<*> Международная конвенция по безопасным контейнерам (КБК), контроль за применением которой осуществляется Международной морской организацией (ИМО).

<*> Международный союз железных дорог (МСЖД).

<***> Международная организация по стандартизации (ИСО).

2.1.5. Не имеющие отношения к перевозке наклейки, знаки или маркировка должны быть сняты или закрыты.

2.1.6. Транспортное средство должно быть оснащено элементами для крепления на борту судна (см. резолюцию Ассамблеи ИМО А.581 (14) от 20 ноября 1985 года "Руководство по устройствам для крепления автотранспортных средств при перевозке их на судах "Ро-Ро", - содержащуюся в приложении к добавлению к МК МПОГ <*>.)

<*> Международный кодекс морской перевозки опасных грузов, контроль за применением которого осуществляется ИМО.

2.1.7. Если требуется использовать тенты или брезентовые чехлы, они должны быть проверены, быть в надлежащем состоянии и иметь приспособления для крепления. Петли или отверстия в таком брезенте, в которые продевается крепежный трос, а также сам трос должны быть в хорошем состоянии.

2.1.8. При загрузке съемных кузовов следует учитывать, что днище и конструкция пола съемных кузовов в большинстве случаев являются основными зонами, от которых зависит прочность конструкции.

2.2. Внутренний осмотр

2.2.1. Контейнер должен быть пылеводонепроницаемым, за исключением тех случаев, когда его конструкция явно не приспособлена для этого. Места заваривания заплат или отремонтированные детали тщательно проверяются на предмет возможного протекания. Потенциальные места протечек могут определяться посредством проверки на проникновение света в закрытых контейнерах. При осуществлении этой проверки необходимо следить за тем, чтобы никто из рабочих не оказался запертым в контейнере.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.2.2. Контейнер не должен иметь крупных повреждений, разломов в полу или выступающих деталей таких, как гвозди, болты, специальные фитинги и т.д., которые могут явиться причиной травмирования персонала или повреждения груза.

2.2.3. Используемые для крепления груза планки или рымы, если таковые предусмотрены, должны быть в хорошем состоянии и надлежащим образом закреплены.

2.2.4. Контейнер должен быть чистым, сухим и не содержать остатков и устойчивых запахов от ранее перевозимых грузов.

2.2.5. Складной контейнер или другой контейнер с перемещающимися или съемными основными элементами должен быть правильно смонтирован. Необходимо следить за тем, чтобы неиспользуемые съемные части контейнера были уложены и закреплены внутри контейнера.

3. Планирование укладки, размещение и крепление грузов

3.1. До размещения

3.0. До загрузки контейнера необходимо точно знать, в каком виде контейнер будет подан на загрузочную операцию. То же самое относится к операции по выгрузке. Контейнер может быть подан на загрузку или выгрузку следующим образом:

- погруженным на шасси полуприцепа, прицепленного к грузовому автомобилю;
- погруженным на шасси полуприцепа, не прицепленного к грузовому автомобилю;
- погруженным на грузовой автомобиль или шасси без прицепа;
- установленным на площадке;
- установленным на опорах (в случае съемных кузовов класса С);
- погруженным на железнодорожной платформе.

Возможны любые из этих вариантов; фактические условия загрузки или выгрузки часто зависят от коммерческих соображений. Однако всякий раз, когда контейнер подается на шасси или на опорах, необходимо уделять особое внимание планированию операций по загрузке или выгрузке.

3.1.1. Контейнер, подлежащий загрузке, должен находиться на ровной и твердой поверхности либо на железнодорожной платформе или прицепе. В последнем случае необходимо принять меры предосторожности для предупреждения опрокидывания прицепа во время загрузки, особенно при использовании вилочного автопогрузчика. При необходимости прицеп следует закреплять в неподвижном положении. Тормоза должны быть во включенном положении, а под колеса должны быть установлены колодки.

3.1.1а. Особое внимание следует уделять в том случае, когда съемный кузов, стоящий на опорах, загружен, в частности, для того, чтобы этот съемный кузов не опрокинулся при использовании вилочного автопогрузчика. Кроме того, следует убедиться в том, что опоры съемного кузова прочно стоят на площадке и не могут сместиться, упасть или покоситься, когда в процессе загрузки на съемный кузов будут действовать какие-либо силы.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3.1.2. До начала укладки грузов следует составить схему размещения груза. Это должно обеспечить компактную и надежную укладку, при которой учитывается совместимость всех элементов груза и характер, т.е. тип и прочность любой тары или упаковки. Следует учитывать возможность перекрестного загрязнения запахом или пылью, а также физическую или химическую совместимость.

3.1.3. Вес планируемого груза не должен превышать указываемую на контейнере полезную нагрузку. Это исключает возможность превышения допустимого максимального веса брутто контейнера, указанного на табличке о допущении по безопасности в соответствии с КБК <*> (который включает полезную нагрузку) (см. также Приложение 3). Поскольку на съёмных кузовах не указывается их максимальный допустимый вес брутто, вес тары или другие технические характеристики, любые из этих величин должны быть известны до начала загрузки. В соответствии со стандартами ЕКС <*> съёмный кузов класса С (7,15 м - 7,82 м) имеет максимальную массу брутто 16000 кг, а съёмный кузов класса А (12,2 м - 13,6 м) - массу брутто до 32000 кг.

<*> Международная конвенция по безопасным контейнерам (КБК), контроль за применением которой осуществляется Международной морской организацией.

<*> Европейский комитет стандартов (ЕКС).

3.1.4. Несмотря на вышеизложенные положения, должны соблюдаться любые ограничения по весу, предусмотренные на планируемом маршруте, которые могут быть обусловлены действием правил или другими обстоятельствами (например, характером погрузочно-разгрузочного оборудования). Такое предельное значение может быть существенно меньшим, чем уже упомянутый допустимый вес брутто. В случае сомнений следует обратиться за разъяснением к контейнерному оператору.

3.1.5. При планировании укладки следует принимать во внимание тот факт, что контейнеры обычно конструируются с учетом того, что нагрузка от груза должна распределяться равномерно по всей площади пола. В случае существенных отклонений от схемы единообразной укладки следует проконсультироваться со специалистом.

3.1.6. При перевозке в контейнере или транспортном средстве тяжелого неделимого груза должное внимание следует уделять способности контейнера выдерживать точечную нагрузку под воздействием веса груза. При необходимости вес следует распределять по поверхности большей площади, чем фактическая опорная поверхность груза, например, посредством использования брусьев.

3.1.7. В таком случае до укладки груза следует определить способ его крепления и принять любые необходимые подготовительные меры.

3.1.8. Если груз, который планируется разместить в открытом сверху или открытом сбоку контейнере, превышает общие размеры контейнера, необходимо принять специальные меры. Следует иметь в виду, что в соответствии с правилами дорожного движения перевозка с такими выступающими частями груза может быть не разрешена. Кроме того, даже на железнодорожном и внутреннем водном транспорте контейнеры часто грузятся вплотную дверь к двери и стенка к стенке, что не допускает никаких выступов.

3.1.9. При необходимости перевозки тяжелого груза, если практически нецелесообразно помещать центр тяжести в центре горизонтальной плоскости контейнера или около этого центра или

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

если он будет находиться на высоте, превышающей половину высоты контейнера, следует обратиться за консультацией к контейнерному оператору.

3.1.10. При планировании укладки груза в контейнер следует учитывать возможность возникновения потенциальных проблем для лиц, которые будут его разгружать.

3.1.11. До укладки грузов в контейнере необходимо обеспечить, чтобы занимающийся загрузкой персонал имел полную информацию о всех сопряженных с этим рисках и опасностях. В качестве минимального требования должны быть предусмотрены некоторые схемы, показывающие основные правила загрузки контейнера. Должно также иметься в наличии настоящее Руководство. При необходимости грузоотправитель и занимающийся загрузкой персонал должны консультироваться друг с другом в отношении любых характерных особенностей грузов, подлежащих загрузке в контейнер. В частности, необходимо чрезвычайно тщательно изучить информацию о возможных опасных грузах.

3.1.12. При загрузке контейнера или съемного кузова грузоотправитель должен иметь в виду, что любая неправильная загрузка и крепление груза могут привести к дополнительным расходам, которые он будет обязан покрыть: если, например, при железнодорожной перевозке выясняется, что контейнер или съемный кузов загружены неправильно и груз в них не закреплен надлежащим образом, железнодорожный вагон может быть выведен из состава поезда и переведен на запасной путь, а перевозка может быть возобновлена только после закрепления груза. Грузоотправитель обязан оплатить расходы на эти операции, особенно на операции по загрузке и креплению грузов, а также дополнительное время использования железнодорожного вагона. Кроме того, он несет ответственность за задержку транспортной операции.

3.1.13. Не все погрузочно-разгрузочное оборудование пригодно для загрузки контейнеров. Вилочные автопогрузчики, используемые для загрузки (и разгрузки) контейнера, должны иметь короткий грузоподъемный механизм и кабину водителя, обеспечивающую возможность низкого обзора. Если вилочный автопогрузчик выполняет операции в течение некоторого времени внутри контейнера, должно использоваться транспортное средство с электрическим приводом. Пол контейнеров в силу своей конструкции способен выдерживать максимальную колесную нагрузку, соответствующую нагрузке на ось вилочного автопогрузчика, составляющую 2730 кг. Такая нагрузка на ось характерна для вилочных автопогрузчиков грузоподъемностью 2,5 тонны. Если высота пола контейнера не соответствует высоте погрузочной эстакады, необходимо использовать переходный мостик. В результате этого появляются два выступа между погрузочной площадкой и эстакадой, а также между погрузочной площадкой и полом контейнера. В таких случаях вилочный автопогрузчик должен быть оснащен подвеской с достаточной высотой свободного хода, чтобы не касаться поверхности при прохождении этих выступов.

3.2. Размещение и крепление

3.2.1. Важно надежно закрепить груз в контейнере или транспортном средстве во избежание любого возможного их смещения. В то же время способ крепления груза сам по себе не должен вызывать повреждение или порчу груза и контейнера или транспортного средства.

3.2.2. При перевозке грузов обычной формы и размеров необходимо их укладывать вплотную от стенки до стенки. Однако во многих случаях образуются некоторые зазоры. Это допустимо, если надежность укладки достигается за счет силы трения между соседними грузовыми местами. Если силы трения недостаточны или если зазоры между грузовыми местами слишком значительны, штабель заполняется средствами компактной укладки, крепления и защиты груза, согнутым картоном, надувными оболочками или другими соответствующими средствами.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3.2.3. При использовании надувных оболочек должны тщательно соблюдаться инструкции изготовителя, касающиеся давления наполнения. Необходимо учитывать возможность значительного повышения внутренней температуры контейнера по сравнению с температурой в момент его загрузки, что может привести к расширению и взрыву этих оболочек и тем самым свести на нет их полезные качества как средств крепления груза. Надувные оболочки не должны использоваться для заполнения зазора перед дверным проемом, если не приняты меры предосторожности для обеспечения того, чтобы они не могли явиться причиной резкого открывания двери при разблокировке запорных устройств (см. также пункт 3.3.1).

3.2.4. Вес груза должен равномерно распределяться по площади пола контейнера или транспортного средства. Если в контейнер или транспортное средство загружаются грузы различного веса или если контейнер или транспортное средство не будут заполнены до конца (либо из-за недостаточного количества груза, либо по той причине, что максимально допустимый вес достигается до заполнения контейнера или транспортного средства), штабель размещается и крепится таким образом, чтобы приблизительный центр тяжести груза находился примерно посередине длины контейнера или транспортного средства. Ни в коем случае более 60% груза не должно быть сконцентрировано на площади, составляющей меньше половины длины контейнера, измеренной от одного из торцов.

3.2.5. Тяжелые грузы не должны укладываться на легкие грузы и жидкости не должны помещаться на твердые грузы. Центр тяжести должен находиться в точке, не превышающей половину высоты контейнера.

3.2.6. Для предупреждения повреждения груза от влаги жидкие грузы, грузы, которым свойственна влажность, или грузы, подверженные течи, не должны размещаться вместе с грузами, которые могут быть повреждены от воздействия влажности. Не должны использоваться влажные средства крепления грузов, поддоны или тара. В определенных случаях повреждение оборудования и груза можно предупредить посредством использования защитного материала, такого, как полиэтиленовые чехлы.

3.2.7. Поврежденные грузовые места не должны загружаться в контейнер или транспортное средство, если не приняты меры предосторожности от повреждений в результате разлива или утечки (см. пункт 4.2.4, касающийся опасных грузов).

3.2.8. При необходимости для предупреждения смещения груза должно использоваться постоянное крепежное оборудование, предусмотренное в конструкции контейнера.

3.2.9. В случае транспортных средств без бортов следует уделять особое внимание креплению груза от смещения под действием сил, которые могут возникнуть в результате бортовой качки судна. Другими словами, необходимо удостовериться в том, что установлены все боковые стойки или что приняты другие адекватные меры предосторожности.

3.2.10. Следует выполнять специальные указания, нанесенные на грузовые места или доведенные до сведения иным способом, например:

- грузы с маркировкой "боится мороза" должны размещаться в отдалении от стенок контейнера;
- грузы с маркировкой "верх" должны размещаться соответствующим образом.

3.2.11. При выборе упаковочного и крепежного материала следует иметь в виду, что страны вводят все более жесткие требования для предупреждения образования отходов и мусора; это может привести к установлению ограничений на использование определенных материалов и повлечь за собой сборы за утилизацию упаковочных материалов в приемном пункте, а также создать аналогичные проблемы для получателя груза. В таких случаях следует применять упаковочные и

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

крепежные материалы многократного использования.

3.3. После размещения

3.3.1. На заключительных стадиях загрузки контейнера необходимо принять все возможные меры, чтобы прилегающий к дверям груз был надежно закреплен во избежание его "выпадения" при открывании дверей. Если существуют какие-либо сомнения в отношении надежности крепления груза, следует принять дополнительные меры для обеспечения надежного крепления при помощи обвязки с использованием точек крепления или посредством установки деревянных подпорок между задними стойками.

Следует учитывать два фактора:

- контейнер на прицепе обычно наклоняется в направлении дверей;
- в ходе транспортировки груз может смещаться к дверям из-за толчков и т.д.

3.3.2. Если контейнер следует в страну, в которой действуют карантинные правила в отношении обработки лесоматериалов, необходимо принять меры для того, чтобы вся древесина в контейнере, упаковочных материалах и грузе соответствовала этим правилам. Весьма полезной оказывается практика прикрепления на видном месте в контейнере копии свидетельства об обработке древесных материалов.

3.3.3. После закрытия дверей необходимо удостовериться в том, что все запорные приспособления должным образом и надежно заблокированы. Как правило, должна устанавливаться пломба. Необходимо принять меры для надлежащего осуществления процедур пломбирования.

3.3.4. Если контейнеры оснащены такими приспособлениями, как тенты или люки, следует удостовериться в том, что они должным образом закреплены и нет каких-либо незакрепленных элементов оборудования, способных создать опасность в ходе транспортировки.

3.3.5. Если для цели охлаждения применяется сухой лед или другой холодильный агент однократного использования, на наружной поверхности двери прикрепляется предупреждающий знак (образцы таких предупреждающих знаков приводятся в приложении 2 <*>) таким образом, чтобы он был хорошо виден любому человеку, открывающему двери. Этот знак предупреждает о возможности удушливой атмосферы.

<*> Не приводится.

3.3.6. Если контейнер или его содержимое были подвергнуты фумигации и должны перевозиться в условиях фумигации, на наружной поверхности дверей должен быть прикреплен предупреждающий знак (образцы таких предупреждающих знаков приводятся в приложении 2) таким образом, чтобы он был хорошо виден любому человеку, открывающему двери. На этом знаке должен быть указан использованный метод фумигации, а также ее дата и время.

3.3.7. Поскольку контейнеры, предъявляемые для перевозки в условиях фумигации, могут потребовать соблюдения специальных мер предосторожности, они должны приниматься лишь с согласия перевозчика и должны быть ему предъявлены до погрузки.

Примечание. Пункты 3.3.6 и 3.3.7 не применяются к контейнерам, которые были подвергнуты

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

фумигации, а затем вентиляции и были сертифицированы как безопасные <*>.

<*> Рекомендации по безопасному использованию пестицидов на судах, изложенные в добавлении к МК МПОГ, содержат дополнительные полезные рекомендации.

4. Дополнительные рекомендации по планированию укладки, размещению и креплению опасных грузов

4.1. Общие положения

4.1.1. Рекомендации, содержащиеся в настоящем разделе, применяются к контейнерам и транспортным средствам, в которых размещаются опасные грузы. Их необходимо выполнять в дополнение к рекомендациям, изложенным в других разделах настоящего Руководства.

4.1.2. Международные (зачастую даже национальные) перевозки опасных грузов могут подпадать под действие нескольких правил, регулирующих перевозку опасных грузов, в зависимости от места назначения и используемых видов транспорта.

4.1.3. В случае комбинированных перевозок с использованием нескольких видов транспорта, кроме морского транспорта, применяются правила и законодательства в зависимости от того, идет ли речь о национальных перевозках, или международной транспортировке, или перевозках в рамках того или иного политического или экономического союза или торговой зоны, например Европейского союза.

4.1.4. Международные перевозки опасных грузов автомобильным, железнодорожным или внутренним водным транспортом подпадают под действие следующих соглашений, применяемых к Европе:

- Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ);
- Международные правила перевозки опасных грузов по железной дороге (МПОГ);
- Правила, касающиеся перевозок опасных грузов по Рейну (ППОГР), основанные на Рекомендациях, содержащихся в Европейском соглашении о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям (ВОПОГ).

4.1.5. Национальные правила, применяемые к внутренним перевозкам, могут отличаться от этих международных правил. Однако положения вышеупомянутых международных документов (ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ) согласованы. Большая часть других национальных, международных правил основана на Рекомендациях Организации Объединенных Наций по перевозке опасных грузов.

4.1.6. Для морских перевозок применяются положения Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ) <*>. В МК МПОГ содержится подробная информация о всех аспектах морской перевозки опасных грузов. Особое внимание обращается на:

<*> Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ), контроль за применением которого осуществляется Международной морской организацией (ИМО).

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- раздел 12 общего введения (контейнерные перевозки);
- раздел 17 общего введения (перевозка опасных грузов на судах "Ро-Ро");
- раздел 14 общего введения и индивидуальные карточки (укладка грузов на борту судов, включая размещение контейнеров и транспортных средств);
- раздел 15 общего введения и индивидуальные карточки (раздельное размещение, включая размещение опасных грузов отдельно друг от друга внутри грузовых транспортных единиц и размещение грузовых транспортных единиц отдельно друг от друга на борту судов).

4.1.7. Опасные грузы подразделяются на следующие классы в зависимости от характеризующей их основной опасности:

Класс 1 - Взрывчатые вещества

Класс 2 - Газы: сжатые, сжиженные или растворенные под давлением

Класс 2.1 - Воспламеняющиеся газы <*>

Класс 2.2 - Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы

Класс 2.3 - Токсичные газы

Класс 3 - Легковоспламеняющиеся жидкости <*>

<*> На английском языке слова "flammable" и "inflammable" имеют одно и то же значение - "легковоспламеняющийся".

Для размещения грузов на борту судов этот класс согласно Кодексу МК МПОГ подразделяется на следующие подклассы <*>:

<*> В зависимости от группы, к которой относятся вещества с определенной температурой вспышки, грузовые транспортные единицы могут не допускаться к перевозке на пассажирских судах.

Класс 3.1 - Группа веществ с низкой температурой вспышки

Класс 3.2 - Группа веществ со средней температурой вспышки

Класс 3.3 - Группа веществ с высокой температурой вспышки

Класс 4 - Легковоспламеняющиеся твердые вещества или материалы

Класс 4.1 - Легковоспламеняющиеся твердые вещества

Класс 4.2 - Вещества, склонные к самовозгоранию

Класс 4.3 - Вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при контакте с водой

Классы 5 - Окисляющие вещества и органические пероксиды

Класс 5.1 - Окисляющие вещества

Класс 5.2 - Органические пероксиды

Класс 6 - Токсичные и инфекционные вещества

Класс 6.1 - Токсичные вещества

Класс 6.2 - Инфекционные вещества

Класс 7 - Радиоактивные материалы

Класс 8 - Коррозионные вещества

Класс 9 - Прочие опасные вещества и изделия

Класс 9 включает:

1. Вещества и изделия, которые не охвачены другими классами и которые, как показывает или может показать опыт, имеют опасный характер; и
2. Экологически опасные вещества, не охваченные другими классами.

4.2. До размещения

4.2.1. Грузоотправитель должен предоставить информацию о свойствах загружаемых опасных грузов и их количестве. Основные элементы информации, которые необходимо указывать для каждого опасного вещества, материала или изделия, подлежащих перевозке любым видом транспорта:

- надлежащее транспортное наименование;
- класс или подкласс (и буквенное обозначение группы совместимости для грузов класса 1);
- номер ООН и группа упаковки;
- общее количество опасных грузов (по объему, массе или по чистому содержанию взрывчатого вещества).

Могут быть запрошены другие элементы информации в зависимости от вида транспорта (минимальная температура вспышки для морской перевозки, указания, которые необходимо выполнять в случае аварии для дорожной перевозки, осуществляемой в соответствии с режимом ДОПОГ, специальные сертификаты, например для радиоактивного материала и т.д.). Должны быть предоставлены различные элементы информации, требуемые на основании каждого правил и применимые в ходе операции по комбинированным перевозкам, с тем, чтобы каждую партию груза сопровождала соответствующая документация.

4.2.2. Грузоотправитель должен также обеспечить, чтобы опасные грузы были упакованы, имели маркировку и знаки согласно соответствующим правилам. Для этой цели обычно требуется свидетельство (МК МПОГ, ДОПОГ, ППОГР). Такое свидетельство может быть включено в транспортный документ или может прилагаться к нему.

4.2.3. Грузоотправитель должен также обеспечить, чтобы перевозимые грузы были допущены к

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

транспортировке теми видами транспорта, которые должны использоваться в ходе транспортной операции. Например, самореактивные вещества и органические пероксиды, требующие контроля температуры, не допускаются к перевозке по железной дороге с использованием режима МПОГ. Определенные виды опасных грузов не разрешается перевозить на борту пассажирских судов, поэтому следует тщательно изучить предписание МК МПОГ в отношении укладки грузов, особенно перед укрупнением нескольких партий грузов в грузовую транспортную единицу для перевозки с использованием способов горизонтальной перегрузки.

4.2.4. Для обеспечения надлежащей проверки при размещении грузов в распоряжении персонала должны иметься постоянно обновляемые варианты всех применимых правил (МК МПОГ, ДОПОГ, МПОГ, ППОГР).

4.2.5. Опасные грузы должны обрабатываться, размещаться и крепиться только под непосредственным надзором ответственного лица, хорошо знающего сопряженные с этими операциями риски и чрезвычайные меры, которые следует принимать.

4.2.6. Следует принимать соответствующие меры для предупреждения пожаров, включая запрещение курения поблизости от опасных грузов.

4.2.7. Необходимо произвести осмотр грузовых мест, и при выявлении грузовых мест, на которых имеются следы повреждений, утечки или россыпи, они не должны укладываться в контейнер или транспортное средство. Грузовые места, на которых видны какие-либо пятна и т.д., не должны укладываться, если предварительно не будет установлено, что эта операция безопасна и допустима. До укладки грузовых мест необходимо удалить имеющуюся на них воду и прилипший к ним снег, лед или другие вещества. Необходимо принять меры предосторожности для удаления жидкостей, накопившихся на днищах барабанов, из-за возможной опасности того, что они могут являться результатом утечки содержимого. Если поддоны загрязнены вытекшими опасными грузами, они должны быть уничтожены при помощи соответствующих методов уничтожения для предупреждения их неправильного использования впоследствии.

4.2.8. Если опасные грузы размещены на поддонах или каким-либо иным способом уложены в виде пакетов, они должны быть плотно упакованы и закреплены таким образом, чтобы была исключена возможность повреждения отдельных грузовых мест. Материалы, используемые для связки пакетного груза, должны быть совместимы с уложенными в пакет веществами и сохранять свои качества при воздействии на них влаги, экстремальных температур и солнечного света.

4.3. Размещение и крепление

4.3.1. В ходе обработки во избежание повреждения грузовых мест следует принимать особые меры предосторожности. Однако при повреждении грузового места, содержащего опасные вещества, в ходе операций по обработке, повлекших за собой утечку содержимого, люди из прилегающей зоны должны быть выведены и не должны допускаться в эту зону до тех пор, пока не будет произведена оценка потенциальной опасности. Это поврежденное грузовое место к перевозке не допускается. Оно должно быть перемещено в безопасное место в соответствии с указаниями ответственного лица, хорошо знающего сопряженные с этими операциями риски и чрезвычайные меры, которые следует принимать <*>.

<*> Аварийные мероприятия для судов, перевозящих опасные грузы (АвК), и Руководство по оказанию первой медицинской помощи в случае инцидентов, связанных с опасными грузами (РПМП), содержащиеся в добавлении к МК МПОГ, предусматривают дополнительные полезные

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

рекомендации, однако следует иметь в виду, что первое пособие может оказаться непригодным для использования на суше; обычно в странах разрабатываются справочники, содержащие информацию о порядке действий в чрезвычайных ситуациях и учитывающие классификацию веществ с использованием идентификационных номеров Организации Объединенных Наций (номеров ООН).

4.3.2. Если утечка опасного груза сопряжена с риском для безопасности и здоровья людей, например может вызвать взрыв, произвольное возгорание, отравление и другие подобные опасности, персонал должен быть незамедлительно выведен в безопасное место и эта информация доведена до сведения аварийно-спасательной службы.

4.3.3. Опасные грузы не должны укладываться в один и тот же контейнер с несовместимыми с ними веществами. В некоторых случаях даже грузы одного и того же класса несовместимы друг с другом и поэтому не должны укладываться в один и тот же контейнер. Предписания МК МПОГ, касающиеся раздельного размещения опасных грузов в грузовых транспортных единицах, обычно носят более жесткий характер по сравнению с требованиями в отношении автомобильных и железнодорожных перевозок. Если операции по комбинированной перевозке не включают морские перевозки, достаточно соблюдать соответствующие правила для внутренних перевозок такие, как ДОПОГ, МПОГ и ППОГР. Однако, если нельзя исключить того, что часть перевозки будет осуществляться по морю, должны строго соблюдаться предписания МК МПОГ в отношении раздельного размещения грузов.

4.3.4. В местах обработки опасных грузов потребление пищи и напитков запрещается, если не приняты должные меры предосторожности.

4.3.5. Вентилируемые грузовые места должны размещаться таким образом, чтобы вентиляционные отверстия находились в вертикальном положении и не были заблокированы.

4.3.6. Партии опасных грузов, которые составляют лишь часть укладываемого в контейнер груза, желательно размещать вблизи дверей таким образом, чтобы были видны маркировка и знаки. Особое внимание обращается на п. 3.3.1, касающийся крепления грузов в задней части контейнера.

4.3.7. Если это допускается на основании соответствующих правил, определенные твердые вещества и материалы, относимые к категории опасных грузов, могут перевозиться навалом в грузовых контейнерах, съемных кузовах, автодорожных или рельсовых транспортных средствах и определенные жидкие вещества могут перевозиться наливом в транспортных средствах - цистернах или съемных цистернах; настоящее Руководство не охватывает такую перевозку жидких или твердых веществ наливом / навалом.

4.4. После размещения

4.4.1. Нанесение предупредительных знаков

4.4.1.1. К наружным поверхностям грузовой транспортной единицы или пакетного груза для предупреждения о том, что в данной единице содержатся опасные грузы, способные привести к возникновению опасности, прикрепляются знаки опасности увеличенных размеров (минимальным размером 250 x 250 мм) и, если это применяется для морской перевозки, знак "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ" (с минимальным размером стороны 250 мм), если знаки, наносимые на грузовые места, плохо видны снаружи этой единицы.

4.4.1.2. На грузовой транспортной единице, содержащей опасные грузы или остатки опасных грузов, в хорошо видимом месте должны прикрепляться предупредительные знаки и, если это применяется для морской перевозки, - знак "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ", следующим образом:

4.4.1.2.1. Грузовой контейнер: по одному с каждой стороны и дополнительно для морской перевозки - по одному с каждого торца этой единицы;

4.4.1.2.2. Железнодорожный вагон: по крайней мере, на каждой стороне; и

4.4.1.2.3. Любая другая грузовая транспортная единица: по крайней мере, на обеих сторонах и на задней части единицы.

Предупредительные знаки, устанавливаемые на боковых сторонах грузовой транспортной единицы, должны прикрепляться в таком месте, чтобы они были видны при открывании дверей этой единицы (в случае международных автомобильных перевозок в соответствии с режимом ДОПОГ установка знаков увеличенных размеров на транспортных средствах требуется лишь для перевозки навалом).

4.4.1.3. Если опасные грузы обладают несколькими видами опасности, помимо предупредительных знаков основной опасности должны устанавливаться предупредительные знаки с указанием дополнительных видов опасности. Однако на грузовые транспортные единицы, содержащие грузы более чем одного класса, прикреплять предупредительный знак дополнительного вида опасности не требуется, если вид опасности, которому соответствует этот предупредительный знак, уже указан на предупредительном знаке основного вида опасности.

4.4.1.4. Если согласно индивидуальным карточкам в МК МПОГ указывать на отдельных грузовых местах знак опасности или номер класса не нужно, то наносить такой знак или маркировку класса на грузовую транспортную единицу не требуется при условии, что номер ООН указан на этой единице в соответствии с п. 4.4.1.6.

4.4.1.5. В случае морской перевозки любая грузовая транспортная единица, содержащая опасные грузы одного наименования в упакованном виде, которая представляет собой полную отгрузку и для которой предупредительный знак не требуется, должна иметь долговечную маркировку, в которой указывается надлежащее транспортное наименование содержимого.

4.4.1.6. Партии опасных грузов одного наименования в упакованном виде, за исключением грузов класса 1, перевозимые в виде полной отгрузки в грузовой транспортной единице, должны иметь соответствующий номер ООН, который указывается цифрами черного цвета высотой не менее 65 мм, либо на белом фоне в нижней части предупредительного знака с обозначением класса, либо на прямоугольном табло оранжевого цвета высотой не менее 120 мм и шириной не менее 300 мм с черной окантовкой шириной 10 мм и который помещается непосредственно рядом с предупредительным знаком (см. приложение 2), за исключением тех случаев, когда такой знак не требуется. В этих случаях номер ООН указывается непосредственно рядом с надлежащим транспортным наименованием.

4.4.1.7. В случае международных перевозок автомобильным транспортом в соответствии с режимом ДОПОГ транспортные средства, перевозящие опасные грузы, должны иметь два прямоугольных светоотражающих предупредительных знака оранжевого цвета длиной 40 см и высотой не менее 30 см, прикрепляемых вертикально, с черной окантовкой шириной не более 15 мм. Один знак прикрепляется спереди, другой - сзади транспортного средства, причем оба - перпендикулярно продольной оси транспортного средства. Они должны быть хорошо видны.

4.4.1.8. Для радиоактивных материалов применяются специальные требования (см., например, раздел 6.5 введения к классу 7 в МК МПОГ).

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

4.4.2. Сертификация

4.4.2.1. Для морских перевозок в соответствии с правилом 5 главы VII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС 1974 г., с поправками) требуется, чтобы лица, ответственные за загрузку опасных грузов в грузовой контейнер или транспортное средство, предоставляли удостоверенное подписью свидетельство о загрузке контейнера или декларацию о загрузке транспортного средства с указанием того, что груз в транспортной единице был надлежащим образом размещен и закреплен и что соблюдены все применимые к данной перевозке требования.

4.4.2.2. В соответствии с МК МПОГ рекомендуется указывать следующее:

- транспортное средство или грузовой контейнер были чистыми, сухими и по всем признакам пригодными для загрузки;
- если партии грузов включают грузы класса 1, за исключением подкласса 1.4, транспортное средство или грузовой контейнер по своей конструкции пригодны к эксплуатации в соответствии с разделом 12 введения к классу 1 МК МПОГ;
- несовместимые грузы в транспортные средства или грузовые контейнеры не загружались (кроме тех случаев, когда это разрешается соответствующим компетентным органом согласно п. 12.2.1 или п. 17.6.3.1 общего введения к МК МПОГ);
- все грузовые места осмотрены снаружи на предмет повреждения, утечки или россыпи и погружены лишь неповрежденные грузовые места;
- все грузовые места надлежащим образом погружены на транспортные средства или в грузовой контейнер и закреплены;
- если опасные грузы перевозятся в упакованном виде навалом, груз распределен равномерно;
- транспортное средство или грузовой контейнер и размещенные в них грузовые места имеют надлежащую маркировку, знаки опасности и предупредительные знаки;
- если для целей охлаждения используется твердый диоксид углерода (CO₂ - сухой лед), транспортные средства или грузовой контейнер имеют снаружи маркировку или знаки, расположенные на видном месте, например на торцевой поверхности двери, со словами:

"ВНУТРИ ОПАСНЫЙ ГАЗ CO₂ (СУХОЙ ЛЕД). ТЩАТЕЛЬНО ПРОВЕТРИТЬ ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ВХОДИТЬ".

Для каждой партии опасных грузов, погруженных в транспортное средство или грузовой контейнер, получена декларация об опасных грузах, требуемая в соответствии с подразделом 9.4 общего введения к МК МПОГ.

4.4.2.3. Такая декларация не требуется в соответствии с режимами МПОГ, ДОПОГ и ППОГР, хотя в некоторых странах она может требоваться для внутренних внутригосударственных перевозок. Кроме того, следует иметь в виду, что эта декларация потребуется, если транспортная операция включает морскую перевозку. В таком случае ее необходимо представить до погрузки, поскольку портовые власти, операторы причалов и капитаны судов могут изъявить желание ознакомиться со свидетельством о загрузке контейнера / декларацией о загрузке транспортного средства (или с их копией) прежде, чем принимать контейнеры или транспортные средства с опасными грузами на подответственную им территорию или на борт судна.

4.4.2.4. В случае международной автомобильной перевозки в соответствии с режимом ДОПОГ, если в один контейнер загружается несколько грузовых мест, содержащих опасные грузы, грузоотправитель должен указать, что такая смешанная загрузка не запрещена.

4.4.2.5. Сведения, указываемые в декларации об опасных грузах (см. 4.2.2) и в свидетельстве о загрузке контейнера / декларации о загрузке транспортного средства, могут быть включены в единый документ; в противном случае эти документы должны быть скреплены вместе. Если такие сведения вносятся в единый документ, например в декларацию об опасных грузах, погрузочный ордер и т.д., может быть достаточно указания такой фразы: "Удостоверяется, что загрузка (в зависимости от ситуации включить либо транспортные средства, либо грузовой контейнер) осуществлена в соответствии с положениями раздела 17 общего введения к МК МПОГ".

4.4.3. При перевозке некоторых видов опасных грузов может потребоваться, чтобы двери контейнера были закрыты и опломбированы. В таких случаях ключи должны находиться в порту и на борту судна.

4.4.4. Опасные грузы не должны храниться на терминалах для комбинированных перевозок более 24 часов, если только на терминалах не предусмотрены специальные приспособления для хранения опасных грузов. Поэтому любой отправитель опасных грузов должен либо убедиться, что такие хранилища имеются, либо доставлять опасные грузы в день отправления и забирать их в день прибытия.

4.4.5. Вывоз контейнеров или съемных кузовов, содержащих опасные грузы, из внутренних терминалов должен осуществляться водителем, прошедшим надлежащий инструктаж. Водитель должен иметь удостоверение о прохождении курсов водителей, подтверждающее, что ему разрешено управлять транспортным средством, перевозящим опасные грузы тех классов, которые содержатся в грузовой транспортной единице. До отправления ему должна быть выдана вся соответствующая документация об опасных грузах, а также письменные инструкции о мерах, подлежащих применению в случае аварий в зависимости от характера перевозимых опасных грузов.

5. Рекомендации по приему контейнеров

или транспортных средств

5.0. При приеме контейнера или съемного кузова получатель должен удостовериться в том, что грузовая единица внешне находится в хорошем состоянии и не имеет повреждений. В случае каких-либо повреждений получатель должен зарегистрировать этот факт совместно с персоналом оператора, прежде чем ввозить контейнер на свой склад. Особое внимание необходимо обращать на такие повреждения, которые могли бы повлиять на состояние груза в контейнере. Если получатель обнаруживает какое-либо повреждение в ходе разгрузки контейнера, он должен незамедлительно прекратить операцию по разгрузке и вызвать представителя транспортного оператора для осуществления надзора за дальнейшей разгрузкой и определения масштабов и возможного источника повреждений.

5.1. Лица, открывающие контейнер или транспортное средство, должны знать о возможности выпадения груза. Двери после их открывания должны быть закреплены в полностью открытом положении.

5.2. Контейнер или транспортное средство, в которых перевозятся опасные грузы или в которых

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

применялись холодильные агенты однократного использования, или которые были подвергнуты фумигации, могут представлять особый риск возникновения опасной атмосферы, в частности огнеопасной, взрывоопасной, удушливой или токсичной. В таком случае контейнер или транспортное средство должны быть проветрены при открытых дверях в течение достаточного периода, прежде чем персоналу будет разрешено входить в него. В случае легковоспламеняющихся грузов их необходимо держать вдали от источников воспламенения.

5.3. Если существуют конкретные основания подозревать наличие опасности, например, по причине повреждения грузовых мест или присутствия фумигантов, необходимо обратиться за консультацией к эксперту прежде, чем начинать разгрузку данной грузовой единицы.

5.4. После выгрузки из контейнера или транспортного средства опасных грузов необходимо принять все меры предосторожности для обеспечения того, чтобы опасности больше не существовало. Это может потребовать специальной очистки, особенно если произошел или предполагается разлив опасных веществ. Если контейнер или транспортное средство уже не представляет никакой опасности, предупредительные знаки, предусмотренные для перевозки опасных грузов, оранжевые табло и надпись "ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРЯ", а также любые другие знаки снимаются, закрываются либо удаляются каким-либо иным образом.

5.5. Если контейнер нагревается до ненормально высокой температуры, его следует поместить в безопасное место и уведомить об этом пожарную службу. Должны быть приняты меры предосторожности для обеспечения того, чтобы используемые методы пожаротушения были пригодны для содержащегося в грузовой единице груза.

5.6. Внимание обращается на тот факт, что после разгрузки грузополучатель обычно обязан вернуть контейнер чистым и пригодным для перевозки всех видов грузов. Это особенно важно при перевозке опасных или неприятных грузов. В настоящее время МАКТО <*> готовит инструкцию по этому вопросу.

<*> Международная ассоциация по координации транспортно-грузовых операций (МАКТО).

5.7. Грузополучатель должен иметь в виду, что он может быть привлечен к ответственности за все повреждения контейнера, кроме повреждений, которые были официально выявлены и подтверждены оператором до передачи этой грузовой единицы грузополучателю.

6. Основные принципы безопасной обработки и крепления контейнеров <*>

<*> Основаны на Международном стандарте ИСО 3874, серия 1, грузовые контейнеры - обработка и крепление.

6.1. Общие положения

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

6.1.1. До начала обработки грузового контейнера рабочие должны проверить, является ли контейнер порожним или груженым; если не установлено иное, контейнер считается груженым.

6.2. Подъем контейнеров

6.2.1. До подъема контейнера рабочие, занимающиеся погрузочно-разгрузочными работами, должны убедиться в том, что подъемное оборудование надежно прикреплено к контейнеру и контейнер стоит свободно.

6.2.2. Не все подъемное оборудование пригодно для контейнеров всех типов и размеров. Прежде чем использовать любой тип такого оборудования, рабочие должны убедиться в том, что выбранный тип подъемного оборудования пригоден для данного контейнера. Все необходимые указания относительно такого выбора содержатся в международном стандарте ИСО 3874 <*>.

<*> Международная организация по стандартизации (ИСО).

6.2.3. Некоторые элементы для подъема контейнера могут использоваться только в том случае, если контейнер находится в порожнем состоянии (является тарой). Чаще всего это имеет место в случае проемов для вилок. Такие элементы обозначаются на контейнере соответствующим образом. Это ограничение необходимо строго соблюдать, в противном случае могут произойти чрезвычайно серьезные аварии.

6.2.4. Контейнеры с проемами для вилок или без таковых ни в коем случае не должны подниматься захватом за основание контейнера.

6.2.5. Контейнеры, не имеющие зоны для подъема захватными лапами, ни при каких обстоятельствах не должны подниматься при помощи захватных лап.

6.3. Контейнеры на площадке

6.3.1. Если контейнер стоит на площадке, ее поверхность должна быть твердой, ровной и сухой и не иметь выступов и препятствий. Контейнер, стоящий на площадке, должен опираться лишь на четыре угловых фитинга.

6.3.2. При штабелировании контейнеров нижняя поверхность нижних угловых фитингов верхнего контейнера должна полностью соприкасаться с верхней поверхностью верхних угловых фитингов нижнего контейнера. Может допускаться смещение до 25 мм в поперечной плоскости и 38 мм в продольном направлении.

6.3.3. Штабель контейнеров подвергается действию сил при сильном ветре. Это может привести к соскальзыванию и опрокидыванию контейнеров. Штабели порожних контейнеров в большей степени подвержены таким опасностям, чем штабели груженых контейнеров. Чем выше штабель, тем больше опасность.

6.4. Контейнеры на транспортных средствах

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

6.4.1. Контейнеры должны быть прочно закреплены на транспортных средствах прежде, чем транспортное средство начнет движение. Наиболее подходящим местом фиксации является нижний угловой фитинг контейнера. До и в ходе перевозки должна проверяться правильность закрепления контейнера на транспортном средстве.

6.4.2. Прежде, чем снимать контейнер с транспортного средства, необходимо убедиться в том, что все крепежные приспособления откреплены.

6.4.3. Правильная погрузка и крепление контейнера на борту морского судна является одной из наиболее трудных задач, требующих опыта и мастерства. Ни в коем случае не допускается возлагать такие задачи на персонал, не прошедший полный курс обучения для выполнения этих операций.

6.4.4. Для перевозки по государственным автомобильным дорогам или по железным дорогам контейнер должен быть прикреплен к автодорожному или рельсовому транспортному средству при помощи всех нижних угловых фитингов. Основные силы, возникающие в ходе транспортной операции, должны передаваться на контейнер через эти нижние угловые фитинги. Некоторые дополнительные силы могут передаваться между шасси дорожного транспортного средства или поверхностью железнодорожного вагона и низом контейнера через опорные площадки, предусмотренные в днище контейнера и на поверхности транспортного средства. Крепежные приспособления на транспортном средстве - контейнеровозе могут представлять собой твистлок, крепежный конус или крепежные направляющие. Все подобные крепежные приспособления должны быть сконструированы таким образом, чтобы было легко видно, в каком положении ("открыто" или "закрыто") такие крепежные устройства находятся.

Приложение 1

КОНДЕНСАЦИЯ

1. Грузы при перевозке могут быть повреждены под воздействием условий, которым они подвергаются. К таким условиям можно отнести изменения температуры и влажности и, особенно, возможные циклические изменения. Желательно иметь представление о механизме конденсации, поскольку конденсация может послужить причиной таких повреждений, как ржавчина, выцветание, отклеивание знаков, разрушение картонной упаковки или появление плесени.

2. Солнечное излучение может вызвать нагревание воздуха около внутренних поверхностей контейнера до температур, значительно превышающих температуру наружного воздуха, а излучение в ночное время может привести к тому, что такие температуры будут значительно ниже температуры наружного воздуха. Сочетание этих эффектов может вызвать на протяжении дня и ночи циклические изменения температуры воздуха около внутренних поверхностей контейнера в значительно большей степени, чем соответствующие изменения температуры наружного воздуха.

3. Грузы, наиболее близко расположенные к стенкам или крыше, в большей степени подвержены внешним изменениям, чем грузы, расположенные в центре контейнера. Если возможные масштабы изменений температуры или их полная величина неизвестны, следует обратиться за консультацией к специалисту.

4. При описанных обстоятельствах конденсат может образоваться на поверхности груза (отпотевание груза) либо на внутренних поверхностях контейнера (отпотевание контейнера) в ходе транспортировки или когда контейнер открывают для выгрузки.

5. Основные факторы, вызывающие конденсацию внутри контейнера:

5.1. Источники влаги внутри контейнера, которые в зависимости от температуры окружающего воздуха будут влиять на влажность воздуха в контейнере;

5.2. Разница между температурой воздуха внутри контейнера и температурой поверхности груза или внутренних поверхностей самого контейнера; и

5.3. Изменения температуры наружной поверхности контейнера, которые влияют на два вышеуказанных фактора.

6. Нагревание воздуха в контейнере приводит к поглощению влаги, содержащейся в грузовых местах или в любом другом источнике. Охлаждение его до температуры ниже точки росы вызывает конденсацию.

7. Если при появлении внутри контейнера повышенной влажности контейнер снаружи охлаждается, температура поверхности контейнера может упасть ниже точки росы для содержащегося в нем воздуха. В таких условиях на внутренних поверхностях контейнера появляется влага. Скопившись под крышей, она может капать на груз. Циклическое отпотевание груза или контейнера может привести к серьезным повреждениям.

8. Конденсат может также образоваться сразу после открывания дверей контейнера, если воздух внутри контейнера влажный, а наружный воздух - относительно прохладный. Такие условия могут привести к образованию тумана и даже выделению влаги, однако, поскольку это явление обычно имеет место лишь один раз, оно редко приводит к серьезным повреждениям.

Приложение 3

МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПЕРЕГРУЗА КОНТЕЙНЕРОВ

1. Угроза для безопасности персонала может быть вызвана избыточной массой контейнеров в цепи смешанных перевозок; к числу этих опасностей относятся:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1.1. Опасности для судна и береговых операторов в случае поломки элементов конструкции контейнеров;

1.2. Опасности для операторов контейнеров и заводских операторов, особенно водителей вилочных автопогрузчиков, транспортные средства которых могут быть повреждены или могут потерять устойчивость;

1.3. Опасности, ведущие к авариям в результате поломки автомобильных шасси и железнодорожных вагонов, когда масса перегруженного контейнера превышает максимально допустимый вес подвижного состава. Эта опасность усугубляется тем, что водитель автотранспортного средства зачастую не осознает того, что его транспортное средство перегружено и не адаптирует соответствующим образом режим управления. Эта опасность усиливается еще и по причине особых условий интермодальных автомобильно-железнодорожных перевозок в Европе, поскольку находящиеся в эксплуатации железнодорожные вагоны часто не имеют значительного технического запаса прочности.

2. Основная опасность обусловлена авариями при погрузке контейнера на судно или его выгрузке с судна и при использовании перегрузочного оборудования на площадках терминалов, особенно если контейнеры необходимо штабелировать в целях хранения в ожидании отправки или отгрузки грузополучателям.

Примечание. Если в контейнерах перевозятся грузы с высокой удельной массой такие, как тяжелое оборудование или металлический брус, для предупреждения перегруза необходимо выбирать контейнеры соответствующих типов и грузоподъемности.

3. Большинство кранов, как правило, оснащены устройствами ограничения веса, однако, поскольку они предназначены для предупреждения превышения нормативных нагрузок на кран, они не обязательно способствуют обнаружению контейнеров с перегрузом.

4. Когда контейнер с избыточной массой выгружается с судна, перегруз может быть выявлен лишь после вывоза этого контейнера для штабелирования на территории терминала и в случае недостаточной грузоподъемности может отсутствовать оборудование для обработки крупнотоннажных контейнеров.

5. Проблема перегруза контейнеров должна надлежащим образом устраняться на начальной стадии загрузки контейнера. Загрузка грузовых контейнеров, осуществляемая на территории завода-изготовителя или поставщика, на базах для укрупнения мелких грузов или складе грузоотправителя, должна производиться под надзором квалифицированного производственного персонала, располагающего адекватной информацией о загружаемом грузе и имеющего достаточные полномочия по контролю этой операции для предупреждения перегруза контейнеров. Некоторые страны ввели законодательные положения, предусматривающие обязательное требование представления такой информации.

6. Загрузка должна осуществляться в соответствии с процедурами, установленными администрацией фирмы или организации, занимающейся загрузкой, и охватывающими все важнейшие аспекты данной операции, включая выбор контейнеров, их осмотр и подготовку, штабелирование, раздельное размещение несовместимых грузов и распределение равномерной загрузки, блокировку, обвязку и крепление, а также документацию. Соответствующие процедуры изложены в настоящем Руководстве.

7. С учетом вышесказанного для предупреждения перегруза контейнеров может быть предпринят ряд шагов, в частности:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

7.1. Необходимо принять надлежащие меры для обеспечения:

7.1.1. Надлежащей укладки, блокировки, обвязки и крепления груза в контейнере;

7.1.2. Размещения груза в контейнере таким образом, чтобы центр его тяжести находился приблизительно в центре контейнера относительно его длины и ширины; и

7.1.3. Предупреждения превышения максимальной массы брутто контейнера;

7.2. По возможности, декларация о весе или весовой сертификат должны быть включены в контейнерную документацию или приложены к ней (такой документ может предписываться законодательством в некоторых странах); и

7.3. По возможности, оборудование, используемое для обработки контейнеров, в частности вилочные автопогрузчики и погрузчики с боковыми захватами, используемые для перемещения контейнеров, должны быть оснащены приспособлениями для определения веса.

8. Посредством этих мер, как правило, удается предупредить перегруз контейнеров. Однако, если оказывается, что контейнер все же имеет избыточную массу, он должен быть изъят из эксплуатации, пока не будут вновь созданы безопасные условия для его обработки.

Приложение 4

ПЕРЕЧЕНЬ

КОМПЕТЕНТНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Дополнительная информация, в частности сведения о правилах и правовых положениях, применяемых на международном уровне, может быть получена в следующих перечисленных ниже организациях:

United Nations Economic Commission for Europe (ECE)

Transport Division

Palais des Nations

CH-1211 Geneva 10

Switzerland

Fax: +41-22-9170039

International Maritime Organization (IMO)

Cargoes and Facilitation Section

4 Albert Embankment

UK-London SE1 7SR

Fax: +44-71-587321

International Labour Office (ILO)

Maritime Industries Branch

4, route des Morillons

CH-1211 Geneva

Fax: +41-22-799-7050

Central Commission of Navigation in the Rhine (CCNR)

2, place de la Republique

F-67082 Strasbourg

Fax: +33-88-321072

Danube Commission (CD)

25, rue Benczur

H-1068 Budapest

Fax: +36-1-268-1980

International Organization for Standardization (ISO)

1-3 Rue de Varembe

CH-1211 Geneva

Fax: +41-22-733-3430

European Standardization Committee (CKN)

Rue de Strassart 36

B-1050 Bruxelles

Fax: +32-2-519-6819

International Cargo-Handling Co-ordination Association (ICHCA)

71 Bondway

UK-London SW8 1SH

Fax: +44-71-8201-703

ДОПОЛНЕНИЯ
К ПРАВИЛАМ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ МОРСКИМ
ТРАНСПОРТОМ (РД 31.11.21.18-96)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнения к Правилам перевозки грузов в контейнерах морским транспортом подготовлены на основе последнего издания Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов, Европейского Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов, справочника ЮНКТАД по мультимодальным перевозкам и соответствуют стандартам ИСО, государственным стандартам Российской Федерации, а также правилам Российского морского регистра судоходства.

1.1. Термины и определения <*>

<*> Термины и определения приведены в соответствии с Международным стандартом ИСО 830 "Грузовые контейнеры. Терминология"; ГОСТ 20231 "Контейнеры грузовые. Термины и определения"; ГОСТ 18477 "Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры" и Правилами изготовления контейнеров Российского морского регистра судоходства.

Грузовой контейнер - единица транспортного оборудования многократного применения, предназначенная для перевозки и временного хранения грузов без промежуточных перегрузок, удобная для механизированной загрузки и разгрузки, погрузки и выгрузки, внутренним объемом, равным 1 куб. м и более.

Крупнотоннажный контейнер - грузовой контейнер, максимальная масса брутто которого равна 10 т и более.

Среднетоннажный контейнер - грузовой контейнер, максимальная масса брутто которого не менее 3 т, но не более 10 т.

Малотоннажный контейнер - грузовой контейнер, максимальная масса брутто которого менее 3 т.

Универсальный контейнер - грузовой контейнер для штучных грузов широкой номенклатуры, укрупненных грузовых единиц и тарно - штучных грузов.

Специализированный контейнер - грузовой контейнер для грузов ограниченной номенклатуры или грузов отдельных видов.

Групповой контейнер - специализированный контейнер для группы грузов, однородных по физико - химическим свойствам и условиям перевозки.

Индивидуальный контейнер - специализированный контейнер для отдельного вида груза, имеющего специфические свойства.

Закрытый контейнер - грузовой контейнер, конструкция которого включает все основные элементы в сплошном исполнении с плотно закрывающимися дверьми и/или люками и обеспечивает защиту внутреннего пространства от воздействия внешней среды. Закрытый контейнер может иметь съемную или раскрывающуюся крышу или стенки.

Открытый контейнер - грузовой контейнер, в конструкции которого не предусмотрены один или несколько основных элементов: крыша, торцевые или боковые стенки или их части. Открытые места в таком контейнере, при необходимости, допускается закрывать брезентом, синтетической пленкой или другими материалами.

Контейнер - цистерна - специализированный контейнер, состоящий из каркаса (рамных элементов), цистерны или цистерн, укомплектованный арматурой и другими устройствами, с выгрузкой груза как под действием силы тяжести, так и под давлением и предназначенный для перевозки сжиженных газов, жидких или сыпучих грузов.

Цистерна - прочный непроницаемый сосуд, имеющий люк (люки) для осмотра и отверстия для арматуры и средств контроля. Цистерны, предназначенные для транспортирования криогенных продуктов, могут не иметь люков для осмотра.

Отсек - герметичная секция цистерны, образованная стенками, днищами и/или непроницаемыми перегородками.

Контейнер для перевозки навалочных грузов без давления - контейнер, используемый для транспортировки и хранения навалочных и насыпных грузов и оборудованный устройствами для их погрузки/выгрузки под действием силы тяжести.

Контейнер для перевозки навалочных грузов без давления типа "бокс" - контейнер прямоугольной конструкции с дверным проемом как минимум на одной торцевой стенке и выгрузкой под действием силы тяжести. Допускается использование такого контейнера в качестве

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

универсального.

Контейнер для перевозки насыпных грузов без давления типа "хоппер" - контейнер без дверных проемов, имеющий устройства для выгрузки, расположенные в горизонтальной плоскости.

Контейнер - платформа - контейнер, имеющий только основание с полом, снабженное, кроме нижних угловых фитингов, верхними угловыми фитингами.

Контейнер - платформа с неполным верхом и нескладывающимися торцами - контейнер, имеющий основание с полом и нескладывающиеся торцевые стенки, снабженные верхними угловыми фитингами (верхние продольные балки отсутствуют).

Контейнер - платформа с неполным верхом и складывающимися торцами - контейнер, имеющий основание с полом и складывающиеся торцевые стенки, снабженные верхними угловыми фитингами (верхние продольные балки отсутствуют).

Контейнер - платформа с полным верхом - контейнер, имеющий основание с полом, верхние продольные балки и торцы, снабженные верхними угловыми фитингами, крышу или открытый верх.

Изотермический контейнер - специализированный контейнер, стенки, пол, крыша и двери которого покрыты или изготовлены из теплоизоляционного материала, ограничивающего теплообмен между внутренним объемом контейнера и окружающей средой.

Термоизолированный контейнер - изотермический контейнер, не имеющий средств охлаждения и/или отопления.

Рефрижераторный контейнер с расходуемым хладоносителем - изотермический контейнер, использующий источник холода (например, лед, сухой лед с регулируемой или нерегулируемой возгонкой, сжиженные газы с регулируемым или нерегулируемым испарением) и не требующий наружного энергоснабжения.

Рефрижераторный контейнер с машинным охлаждением - изотермический контейнер, имеющий холодильное оборудование (например, механический компрессор, абсорбционную установку и т.п.).

Отапливаемый контейнер - изотермический контейнер, имеющий отопительную установку.

Рефрижераторный и отапливаемый контейнер - изотермический контейнер, имеющий холодильную установку или расходуемый хладоноситель и отопительную установку.

Мягкий контейнер - грузовой контейнер, способный изменять свою форму и габаритные размеры в период его загрузки и разгрузки.

Максимальная масса брутто грузового контейнера. Масса брутто контейнера - сумма собственной массы грузового контейнера и допустимой массы груза, которая может быть загружена в грузовой контейнер.

1.2. Классификация контейнеров

В соответствии со стандартом ИСО 830 под грузовым контейнером понимается предмет транспортного оборудования:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- имеющий постоянный характер и в силу этого достаточно прочный, чтобы быть пригодным для многократного использования;

- специальной конструкции, позволяющей осуществлять перевозку грузов одним или несколькими видами транспорта без промежуточной перегрузки грузов;

- снабженный приспособлениями, позволяющими осуществлять его перегрузку, в частности, передачу с одного вида транспорта на другой;

- изготовленный таким образом, чтобы максимально облегчить процессы его загрузки-разгрузки;

- имеющий внутренний объем 1 куб. м (35,5 куб. футов) или более.

Контейнеры классифицируются по следующим основным признакам: виду транспорта, назначению, конструкции, техническим параметрам.

По виду транспорта контейнеры подразделяются на предназначенные для использования:

- на всех основных видах транспорта (автомобильном, железнодорожном, морском и внутреннем водном); и

- на воздушном транспорте.

При классификации авиационных контейнеров должны быть сделаны особые ссылки на вид транспорта.

При морских перевозках в основном используются контейнеры серии 1 ИСО, имеющие ширину 2438 мм. Контейнеры высотой 2438 мм имеют обозначение 1C, 1B, 1A, 1D; высотой 2591 мм - 1CC, 1BB, 1AA; высотой 2896 - 1BBB, 1AAA; высотой менее 2438 мм - 1CX, 1BX, 1AX и 1DX.

Кроме того, на морском транспорте при смешанных перевозках могут использоваться авиационные / наземные (интермодальные) контейнеры.

По назначению контейнеры подразделяются на универсальные и специализированные.

Универсальные контейнеры - это общее определение, применимое для всех типов контейнеров, предназначенных для перевозки широкой номенклатуры генеральных грузов (сюда не входят авиационные и специализированные контейнеры).

В свою очередь, универсальные контейнеры подразделяются на контейнеры общего назначения и контейнеры особого назначения.

Контейнеры общего назначения полностью закрыты и пылеводонепроницаемы, имеют жесткую крышу, жесткие торцевые и боковые стенки, а также дверь, расположенную, по крайней мере, в одной из торцевых стенок. В эту группу входят и контейнеры с открывающейся или со съемной крышей.

Контейнеры особого назначения имеют свои конструктивные особенности, позволяющие облегчить погрузку-выгрузку груза либо обеспечивающие достижение особых целей, например вентиляцию груза.

К этой группе относятся:

- вентилируемые закрытые контейнеры;

- контейнеры, открытые сверху;

- контейнеры-платформы;
- контейнеры на базе платформы.

Под вентилируемыми (проветриваемыми) понимают закрытые контейнеры, снабженные отверстиями для пассивной аэрации либо оборудованные системой принудительной вентиляции для ускорения естественной конвекции воздуха в пределах внутреннего объема контейнера.

Контейнеры, открытые сверху, в отличие от контейнеров общего назначения, не имеют жесткой крыши, но могут быть снабжены гибкими раздвижными или съемными чехлами. Кроме того, они оборудованы откидными или съемными верхними торцевыми элементами или торцевыми дверями.

Контейнер-платформа представляет собой грузовую платформу тех же размеров, что и основание контейнера общего назначения, оборудованную верхними и нижними угловыми фитингами и не имеющую верхней рамы.

Контейнеры на базе платформы имеют такое же основание, как и контейнеры-платформы. Они могут иметь по периметру жесткую верхнюю раму, которая воспринимает продольную нагрузку между торцевыми балками крыши, или неполную верхнюю раму как с жестко закрепленными, так и со складными торцами.

Специализированные контейнеры предназначены для перевозки скоропортящихся, жидких, сыпучих, газообразных и других видов грузов. К таким контейнерам относятся:

- изотермические контейнеры;
- контейнеры-цистерны;
- контейнеры для навалочных грузов;
- контейнеры для других видов грузов.

В свою очередь, изотермические контейнеры подразделяются на:

- термоизолированные контейнеры;
- рефрижераторные контейнеры с расходуемым хладоносителем;
- рефрижераторные контейнеры с машинным охлаждением;
- отапливаемые контейнеры;
- рефрижераторные и отапливаемые контейнеры.

Контейнеры-цистерны предназначены для перевозки различных жидкостей, сжиженных газов и навалочных грузов. Они могут быть односекционные или иметь несколько секций.

К контейнерам для перевозки других видов грузов относятся различные типы контейнеров, предназначенные для перевозки особых грузов, например автомобилей, скота и т.д., и изготовленные в соответствии с общими требованиями ИСО.

По конструкции (общему устройству) контейнеры могут быть крытые или открытые, водонепроницаемые и герметизированные, металлические и из полимерных материалов, с деревянными стенками и металлическим каркасом.

Универсальные контейнеры, перевозимые на подвижном составе всех основных видов транспорта, в зависимости от массы брутто, подразделяются на три категории:

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

- крупнотоннажные массой брутто от 10 т и выше <*>;
- среднетоннажные массой брутто от 3 до 10 т;
- малотоннажные массой брутто менее 3 т.

<*> Основные характеристики крупнотоннажных и среднетоннажных универсальных контейнеров приведены в Приложении 1.1 РД 31.11.21.18-96 "Правила перевозки грузов в контейнерах морским транспортом" (книга 1).

Ниже на рис. 1.2.1 - 1.2.9 представлены некоторые типы контейнеров.

2. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРАХ

2.1. Типы и характеристики специализированных контейнеров

Специализированные контейнеры (СК) предназначены для перевозки различными видами транспорта грузов ограниченной номенклатуры, однородных по своим физико-химическим свойствам и условиям перевозки, или отдельных видов тарно-штучных, сыпучих и жидких грузов, требующих особых условий перевозки. В таких контейнерах перевозятся различные грузы, в том числе металлы, удобрения, продовольственные, химические, строительные и другие грузы.

По назначению специализированные контейнеры подразделяются на индивидуальные (предназначенные для определенного вида груза) и групповые (предназначенные для перевозки группы грузов, однородных по своим свойствам, условиям перевозки, перегрузки и хранения).

По конструкции специализированные контейнеры можно разделить на три типа: жесткие, мягкие и комбинированные. Специализированные контейнеры жесткой конструкции изготавливаются композитными или цельнометаллическими из стали и, в некоторых случаях, из сплавов алюминия.

В зависимости от массы брутто специализированные контейнеры можно разделить на три группы: мало-, средне-, и крупнотоннажные. К малотоннажным относятся контейнеры массой брутто до 3 т, к среднетоннажным - от 3 до 10 т, к крупнотоннажным - равной и выше 10 т.

Большую группу специализированных контейнеров составляют изотермические контейнеры различных типов, в том числе: термоизолированные контейнеры, рефрижераторные контейнеры с расходуемым хладоносителем, рефрижераторные контейнеры с машинным охлаждением, отапливаемые контейнеры, рефрижераторные и отапливаемые контейнеры.

Изотермические контейнеры имеют теплоизолированные стенки, двери, пол и крышу, что обеспечивает ограничение теплообмена между внутренним пространством контейнера и внешней средой.

Контейнеры для скоропортящихся грузов, в которых поддерживается постоянная температура,

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

изготавливают закрытыми с дверью в одной из торцевых стенок. Со стороны другой торцевой стенки располагается отсек для оборудования. Внутренняя поверхность контейнера выполняется по возможности гладкой, чтобы не допускать скопления влаги, стойкой к воздействию пара и моющих средств, а также для возможности свободного доступа при мойке обычным методом. Для циркуляции воздуха на пол укладывается решетка, допускающая въезд в контейнер погрузчика с грузом. Контейнеры для перевозки мяса в тушах (полутушах, четвертинах) могут быть оборудованы продольными тельферами с передвижными крюками. В нижней части контейнеры оборудуются дренажной системой.

Контейнеры-цистерны (в отечественных публикациях иногда употребляется термин "танк-контейнер" - "tank-container", "tank-tainer") предназначены для перевозки жидкостей, сжиженных газов и сыпучих грузов. Они изготавливаются закрытыми с люками сверху, внизу или на ее боковых поверхностях (по требованию заказчика).

В соответствии со стандартами ИСО контейнеры-цистерны делятся на ряд классов, наиболее общим из которых является класс ИМО 1 - для перевозки опасных химических грузов. Класс ИМО 2 охватывает контейнеры-цистерны для относительно опасных грузов, класс ИМО 5 - газообразных грузов, класс ИМО 0 - пищевых продуктов и неопасных химических грузов, класс ИМО 7 является достаточно редким и контейнеры-цистерны этого класса используются для перевозки криогенных веществ.

Перечень грузов, требования к контейнерам-цистернам регламентированы Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ), Международным кодексом морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ), Правилами изготовления контейнеров Российского морского регистра судоходства.

Цистерну или ее отсеки проектируют и изготавливают таким образом, чтобы не допустить утечки или просыпи груза, а также остаточной деформации или повреждений, в результате которых она может стать непригодной для эксплуатации.

Крепление цистерны к элементам рамы или опорным элементам контейнера должно выдерживать воздействие сил инерции самой цистерны и содержащегося в ней груза, возникающих при движении транспортного средства.

С целью предотвращения повышения внутреннего давления каждая цистерна или отсек оборудуются приборами для регулирования давления. При необходимости цистерны термоизолируются, а также могут быть установлены средства подогрева или охлаждения груза. При этом предусматриваются меры по обеспечению безопасности цистерны и ее содержимого при чрезмерном повышении температуры и напряжений. Проемы для вилочного захвата в нижней раме контейнеров-цистерн, как правило, не предусматриваются. Транспортирование таких контейнеров фронтальными погрузчиками считается опасным в связи с возможностью их опрокидывания от смещения центра тяжести под воздействием сил от перемещения груза, особенно при неполной загрузке.

В настоящее время в мировой практике расширяется применение контейнеров-цистерн, имеющих ряд конструктивных особенностей (например, малой вместимости для перевозки вязких химических грузов, со специальной внутренней обшивкой для перевозки кислот и перекиси водорода), рефрижераторных, с обогревом для высокоплавких битумных продуктов, а также для сыпучих и порошкообразных грузов.

Контейнеры для сыпучих грузов имеют несущую конструкцию, жестко закрепленную в каркасе. Контейнеры изготавливают закрытыми с загрузочными, разгрузочными и смотровыми люками. По требованию заказчика контейнер может быть оборудован устройствами для пневматической загрузки и разгрузки. Загрузочные люки в крыше располагаются таким образом, чтобы груз равномерно

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

распределялся по объему контейнера. Контейнеры могут быть оборудованы пазами для вилочных захватов погрузчиков, а также лестницами (при высоте контейнера более 1200 мм).

Следует отметить, что для перевозки некоторых сыпучих и даже жидких грузов могут использоваться универсальные контейнеры общего назначения при соответствующем их дооборудовании. Для перевозки порошкообразных грузов в универсальный контейнер помещают эластичный вкладыш, закрепляемый на стенках. Размеры вкладышей после заполнения соответствуют размерам контейнера. Вкладыши одноразового использования при разгрузке разрезаются.

Контейнеры для перевозки грузов других видов, в том числе автомобилей, скота и т.п., бывают различных типов, однако все они изготавливаются согласно требованиям ИСО.

Мягкие контейнеры (в отечественных публикациях иногда встречается термин "биг-бэг" - "big-bag") применяются, в основном, для перевозки продовольственных, химических, навалочных грузов и минеральных удобрений. В мировой практике используются мягкие контейнеры различной грузоподъемности (от 0,5 до 12 т), различного конструктивного исполнения (закрытые, с открытым верхом, с днищем в виде поддона и т.п.), изготовленные из различных полимерных и других материалов. В российских портах, в основном, перегружаются мягкие контейнеры грузоподъемностью 0,5 т - 2,0 т.

Мягкие контейнеры имеют следующие обозначения:

МК-Л - мягкий контейнер многоразового использования из резинотекстильных материалов с несущими грузовыми элементами в виде лент;

МКО-С - мягкий контейнер многоразового использования из нетканых и тканых материалов с несущими грузовыми элементами в виде стропов;

МКР-С - мягкий контейнер разового использования из нетканых и тканых материалов с несущими грузовыми элементами в виде стропов;

МКР-М - мягкий контейнер разового использования из полиэтиленовых материалов без несущих грузовых элементов.

В соответствии с ГОСТ Р 50610 <*> специализированные контейнеры массой брутто до 12,5 т включительно подразделяются на:

<*> ГОСТ Р 50610. Контейнеры специализированные. Типы, основные параметры и размеры.

- СК-0 - массой брутто 6,0 (7,0), 10,0 (12,5) т - контейнеры-платформы на базе платформы с ограждениями (полными и неполными), предназначенные для штучных, в том числе пакетированных, а также тяжеловесных грузов, не требующих укрытия при перевозке;

- СК-1 - массой брутто 3,2 (3,4), 5,0 (7,0) т - закрытые контейнеры преимущественно формы параллелепипеда или бункерного типа, а также цилиндрической формы, предназначенные для неслеживающихся или слабослеживающихся сыпучих грузов, требующих защиты от атмосферных осадков;

- СК-2 - массой брутто 3,2, 5,0 (7,0), 10,0 (12,5) т - контейнеры формы усеченного конуса, круглого или овального сечения, открытые или закрытые, предназначенные для сильно

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

слеживающихся и смерзающихся грузов, в том числе концентратов руд;

- СК-3 - массой брутто 3,2, 5,0 (6,0) т - закрытые контейнеры формы параллелепипеда, предназначенные для отдельных тарно-штучных грузов, в том числе пакетированных, включая сыпучие в таре, требующих защиты от атмосферных осадков;

- СК-3 - ВМ массой брутто 5,0 (6,0), 12,5 т - закрытые контейнеры формы параллелепипеда, предназначенные для транспортирования и временного хранения взрывчатых материалов в соответствующей таре и упаковке;

- СК-ЗИ, СК-ЗИМ - массой брутто 5,0 (6,0), 10,0 (12,5) т - изотермические закрытые контейнеры, предназначенные для скоропортящихся продуктов;

- СК-ЗИВ - массой брутто 5,0 (6,0), 10,0 (12,5) т - вентилируемые закрытые контейнеры, предназначенные для свежих плодов и овощей;

- СК-4Ц - массой брутто 1,25 (1,0), 5,0 (7,0), 10,0 т - контейнеры-цистерны с прямоугольным каркасом или без него, цилиндрической или вида параллелепипеда, либо смешанной формы, предназначенные для жидких неопасных грузов малой и средней вязкости;

- СК-5Ц - массой брутто 1,25 (1,0), 5,0 (7,0), 10,0 т - контейнеры-цистерны с прямоугольным каркасом или без него, цилиндрической или вида параллелепипеда, либо смешанной формы, предназначенные для опасных жидких грузов (огнеопасных и взрывоопасных, ядовитых, особо агрессивных);

- СК-6Ц - массой брутто 5,0 (7,0), 10,0 (12,5) т - контейнеры-цистерны с прямоугольным каркасом или без него, закрываемые или герметизированные емкости круглого, овального сечения или формы параллелепипеда, либо смешанной формы, предназначенные для вязких и высоковязких жидких грузов;

- СК-8 - массой брутто 3,0 (3,4), 5,0 т - контейнеры формы параллелепипеда или пирамидальной формы с раскрывающимися дверьми или откидными стенками, с жестко закрепленными или выдвижным стеллажом, предназначенные для пачек (пакетов) хрупких листовых материалов.

На каждом контейнере должны быть предусмотрены места для нанесения маркировки, включая следующие данные:

- надпись "РФ";
- сокращенное наименование (код) владельца;
- маркировочный номер;
- сокращенное наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- месяц и год изготовления;
- условное обозначение типа контейнера;
- максимальная масса брутто, собственная масса и внутренний объем.

По требованию заказчика могут наноситься и другие данные, например знаки опасности (если контейнер предназначается для опасных грузов) по ГОСТ 19433 <*>.

<*> ГОСТ 19433. Грузы опасные. Классификация и маркировка.

Примеры условных обозначений контейнеров приведены ниже:

- специализированный закрытый контейнер массой брутто 6,0 т для штучных грузов - СК-3-5(6) ГОСТ Р 50610-93;

- специализированный закрытый контейнер массой брутто 3,4 т для стекла - СК-8-3(3,4) ГОСТ Р 50610-93;

- специализированный контейнер-цистерна массой брутто 1,25 т для агрессивных грузов (кислоты, щелочи и т.д.) - СК-5Ц-1,25 (1,0) ГОСТ Р 50610-93;

- специализированный контейнер-цистерна массой брутто 7,0 т для вязких жидких грузов - СК-6Ц-5(7) ГОСТ Р 50610-93.

Следует отметить, что размеры специализированных контейнеров, перевозимых морским транспортом, как правило, соответствуют стандартам ИСО.

Характеристики ряда специализированных контейнеров приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ КОНТЕЙНЕРОВ

Тип контейнера	Назначение	Характеристики			
		длина, мм	ширина, мм	высота, мм	масса брутто, кг
1	2	3	4	5	6
КЗ-1,25И	контейнер для перевозки оконного раскроенного стекла	1552	950	1605	1250
КЗ-2,5И	контейнер для временного хранения и порционной выдачи порошковых вяжущих материалов (цемент, гипс и др.)	2000	1800	2040	2500
КЗ-5И (СК-1-5ТС)	контейнер для цемента	2100	1325	2400	5200
КО-3,2И	контейнер для временного хранения теплоизоляционных материалов (керамзитовый гравий, вспученный перлит, аглопоритовый щебень)	2065	2000	1730	3200

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Контейнер-цистерна	контейнер для перевозки сульфитно-дрожжевой бражки	2991	2438	2438	15000
КСММ (АхВ)	контейнер для транспортирования металлорежущих станков и других машин	наибольшая - 14200, наименьшая - 1400	наибольшая - 3250, наименьшая - 1300	наибольшая - 4000, наименьшая - 1400	67000
КЦМ-5	контейнер предназначен для перевозки и временного хранения сыпучих материалов (цемента, глинопорошка и др.)	1400	1360	1450	5000
МК-0,5Л	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 980	800	1500
МК-1,0Л	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 980	1200	2000
МК-1,5Л	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 1450	1200	2000
МК-3,5Л	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 1450	1400	5000
МКО-0,5С-1,0	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 950	800	1000
МКО-1,0С-1,0	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 950	1200	1000
МКР-0,5С-1,5	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 900	1250	1500
МКР-1,0М-0,8	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 960	1200	800
МКР-1,0С-1,0	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 980	1200	1000
МКР-1,0С-1,5	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 980	1200	1500
МКР-1,0М-1,0	мягкий контейнер для навалочных и насыпных грузов	-	диаметр 960	1200	1000

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

ПКС 2М-2,85	контейнеры для перевозки листового оконного стекла	1810	900	1560	2850
ПКС-2,85	контейнеры для перевозки листового оконного стекла	1810	900	1536	2850
СК-1-3,4	контейнер для неслежающих сыпучих грузов	1380	1300	1250 (1700)	3400
СК-1-3-6(7)	контейнер для перевозки и хранения как сыпучих, так и штучных промышленных грузов	2100	1325	2400	6000 (7000)
СК-1-4У	контейнер для перевозки гранулированного технического углерода (сажи)	2100	1325	2200	2000
СК-1-5(7)	контейнер для перевозки сыпучих грузов (цемент, кальцинированной соды и др.)	2100	1325	2400	5000 (7000)
СК-2-10(12,5)	контейнер для перевозки концентратов руд цветных металлов	диаметр верхнего основания 2362	диаметр нижнего основания 1882	высота с крышкой 1871	12500
СК-2-5	для перевозки и кратковременного хранения концентратов руд цветных металлов	диаметр верхний 1494	диаметр нижний 1080	1905	5000
СК-3-1,5 и СК-3-1,5М	контейнер для перевозки промышленных штучных грузов, мелкокусковых и сыпучих материалов	1356	1320	1242	5000
СК-3-2,5Д	контейнер, предназначенный для перевозки двигателей внутреннего сгорания типа В2, Д6, Д12, "Воля"	1325	2100	1420	2500
СК-3-20М	контейнер для перевозки отвержденных низко- и среднеактивных радиационных отходов АЭС	6058	2438	2438	24000
СК-3-3,4ВН	контейнер для перевозки и временного хранения втулок буровых насосов У8-6М	1460	1276	874	3400

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

СК-3ВМ-1Д (1ДД)	контейнер закрытый для взрывчатых материалов и штучных грузов	2991	2438	2438 (2591)	12500
СК-3-30Д	контейнер открытый сверху для перевозки слитков фаншпейна	2991	2438	2438	30000
СК-3-5М	контейнер закрытый для перевозки и временного хранения промышленных штучных грузов, в т.ч. промышленных взрывчатых веществ (в таре и упаковке)	2100	1325	2400	6000
СК-5-5	контейнер предназначен для перевозки и кратковременного хранения свежих овощей	2650	2100	2400	5000
СК-6-10А	контейнер для перевозки нефтебитума	2650	2100	1920	10000
СК-6-1ДХ-12	контейнер для перевозки нефтебитума	2991	2438	1890	12000
СК-8-3	контейнер для листового стекла	2100	894	2004	3000
СК-8-3 3С	контейнер для закаленного стекла	1800	840	1600	3000
СК-8-5	контейнер для листового стекла	2640	984	2192	5000
СКД-5,0-2,6-2 (К12, К19, К20)	контейнер для перевозки и временного хранения труб, цветного проката и других длинномерных грузов длиной до 12 м	9400	1300	695	5000
СКО-3-1АХ	контейнер со съемной крышей (или съемным тентом) для перевозки тяжеловесных крупногабаритных и пакетированных грузов	6058	2438	1295	24000
СКО-3-1Д	контейнер - платформа со складывающимися торцевыми стенками для перевозки преимущественно тяжеловесных крупногабаритных, в т.ч. пакетированных, грузов	2991	2438	2438	30000
СКО-3-1СС	контейнер со съемной крышей для перевозки тяжеловесных крупногабаритных и пакетированных грузов	6058	2438	2591	24000

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

СКП-1-СС	контейнер-платформа со складывающимися торцевыми стенками для перевозки преимущественно тяжеловесных крупногабаритных, в т.ч. паке-тированных, грузов	6058	2438	2591	24000
СКЦ-1-20	контейнер-цистерна для бестарной перевозки насыпью цемента	6058	2438	2438	20320
СПЦ-4-1,25	контейнер-цистерна для перевозки хладагентов 113 и 114 В2 и других мелкопартионных жидких грузов	1200	970	1040	1250
СКЦ-4-1,25 (1,5)	контейнер-цистерна для перевозки агрессивных жидкостей (кроме соляной и азотной концентрированной кислоты)	1250 (1500)	1040	1605 диа- метр цис- терны 1020	1250 (1500)
СКЦ-6-5Т	контейнер-цистерна для кратковременного хранения нефтемасел	2100	1325	2400	5000

2.2. Рекомендации по перевозке грузов

в рефрижераторных контейнерах

Настоящие Рекомендации устанавливают общие условия перевозки рефрижераторных контейнеров и грузов в них, а также основные требования к термовлажностному режиму и обслуживанию контейнеров, обеспечивающие безопасность перевозки и сохранность грузов.

В части, не предусмотренной настоящими Рекомендациями, следует руководствоваться "Правилами перевозки грузов в контейнерах морским транспортом" (РД 31.11.21.18-96), а также сборником "Правил морской перевозки продовольственных грузов", 6М.

2.2.1. Общие положения

Наибольшее распространение в мировой практике получили рефрижераторные контейнеры с усиленной (имеющей коэффициент теплопередачи K не более $0,4 \text{ Вт/кв. м} \times ^\circ\text{C}$) или, реже, нормальной (K не более $0,7 \text{ Вт/кв. м} \times ^\circ\text{C}$) изоляцией, имеющие автономную дизель-генераторную холодильную установку, позволяющую при средней температуре наружного воздуха $+30^\circ\text{C}$ понижать температуру внутри порожнего контейнера и затем поддерживать ее постоянно в диапазоне от $+12$

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

°С до -20 °С (некоторые до -25 °С).

Эти контейнеры предназначены для перевозки в них любых скоропортящихся грузов, при этом допустимая длительность нахождения в них продуктов соизмерима со временем перевозки на рефрижераторном судне.

Рефрижераторные контейнеры могут быть изготовлены стальными, из легких алюминиевых сплавов, либо комбинированными с металлическим каркасом и панелями из клееной фанеры или полимерных материалов.

Холодильная установка может быть стационарно-встроенной (размещенной в специальном отсеке, входящем в габаритные размеры контейнера и находящемся напротив торцевой двери) или съемно-навесной (реже). В последнем случае при перевозке на судах, имеющих централизованную холодильную установку, они снимаются (отключаются) с целью экономии - более мощные судовые установки значительно экономичнее автономных.

К рефрижераторным контейнерам относятся: рефрижераторный контейнер с расходуемым хладоносителем; рефрижераторный контейнер с машинным охлаждением; отапливаемый контейнер; рефрижераторный и отапливаемый контейнер.

2.2.2. Грузовые документы

Грузоотправитель (или его агент / экспедитор) обязан своевременно передать перевозчику все требуемые "Правилами перевозки грузов в контейнерах морским транспортом" (РД 31.11.21.18-96) грузовые документы, а также:

- карантинный (фитосанитарный) сертификат, если груз подлежит карантинному контролю, выданный карантинной инспекцией (либо другой уполномоченной организацией в иностранных портах) в соответствии с "Правилами морской перевозки растительных грузов, подконтрольных карантину" - РД 31.11.25.81-96 (сборник Правил 6М);

- ветеринарный сертификат (свидетельство), если груз подлежит ветеринарному контролю, выданный ветеринарной инспекцией (либо другой уполномоченной организацией в иностранных портах) в соответствии с "Правилами морской перевозки животных, пищевых продуктов, сырья животного происхождения и кормов" - РД 31.11.25.80-96 (сборник Правил 6М);

- гигиенический сертификат (при перевозке пищевых продуктов), выданный органами госсанэпиднадзора (либо другой уполномоченной организацией в иностранных портах) в соответствии со сборником Правил 6М.

2.2.3. Особенности загрузки рефрижераторных контейнеров

Тара и упаковка грузов, а также средства укрупнения должны отвечать требованиям отечественных или международных стандартов.

Груз может быть предъявлен к перевозке в облегченной таре при условии предварительного согласования с перевозчиком.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Перед началом загрузки грузовладелец / грузоотправитель или его агент производит внешний осмотр предъявленных ему контейнеров (в соответствии с РД 31.11.21.18-96), обращая особое внимание на:

- исправность и надежность работы агрегатов, достаточность топлива, масла, хладагента и пр.;
- исправность электропроводки, трубопроводов, вспомогательных механизмов и устройств;
- исправность дверей, уплотнительных и запорных устройств;
- отсутствие вмятин, пробоин, разрывов или деформации корпуса, теплоизоляции, обшивки и пола контейнеров.

Контейнеры должны быть сухими, чистыми, не иметь посторонних запахов. За 6 - 12 часов до погрузки их следует охладить до температуры на 2 - 3 °С ниже температуры перевозки, проверить правильность и точность установившегося температурно-влажностного, а при необходимости и воздухообменного режима перевозки.

Пригодность контейнеров для перевозки конкретного груза определяется грузоотправителем или его агентом.

Погрузка, размещение и укладка грузов в контейнере должны производиться грузоотправителем с учетом вида груза, тары и упаковки, требований режима перевозки, аэрации грузовых мест, а также с учетом характеристик используемых средств укрупнения.

Основные требования по загрузке контейнеров сводятся к следующему:

- расположение груза должно быть таким, чтобы была обеспечена возможность теплоотвода с наименьшими энергозатратами работающей холодильной (или вентиляционной установки), что достигается рациональным размещением штабеля таким образом, чтобы охлаждающий воздух омывал в наибольшей степени каждое грузовое место;
- укладка груза должна производиться таким образом, чтобы избежать повреждения тары (и груза) в результате перемещения (смещения, сдвига, опрокидывания) грузовых мест или чрезмерных нагрузок под действием качки, ударов волн и вибрации;
- должна обеспечиваться возможность поддержания требуемого температурно-влажностного (при необходимости, воздухообменного) режима перевозки с необходимой точностью;
- по возможности, должна максимально использоваться грузоподъемность и/или грузоместимость контейнера.

Укладка в контейнер грузов, не требующих воздухообмена, должна производиться с максимальной плотностью, если грузы предварительно охлаждены до температуры перевозки.

Если контейнер не имеет решетчатого настила или гофрированного пола, улучшающего аэрацию нижних грузовых мест, груз должен укладываться на сепарацию (бруски, доски). Штабель не должен касаться продольных и поперечных стенок контейнера: должны быть оставлены зазоры не менее 80 мм для прохождения охлаждающего воздуха. Штабель должен быть надежно раскреплен во избежание смещения отдельных грузовых мест.

При укладке неохлажденных или недостаточно охлажденных грузов, в основном плодоовощных грузов, для более равномерного охлаждения следует оставлять вентиляционные каналы в направлении тока воздуха шириной 20 - 80 мм.

2.2.4. Требования к судам, перевозящим

рефрижераторные контейнеры

Суда, предназначенные для перевозки рефрижераторных контейнеров, должны отвечать требованиям, изложенным в РД 31.11.21.18-96.

Кроме того:

- в составе экипажа судна должны быть квалифицированные специалисты для обслуживания работающих механизмов рефрижераторных контейнеров и поддержания в них требуемых режимов перевозки;

- должен быть запас средств по обеспечению надежной и безаварийной работы холодильных установок и, при необходимости, запасных агрегатов или их частей для замены вышедших из строя в рейсе (по согласованию с контейнеровладельцем / грузовладельцем). В мировой практике обычно считается достаточным иметь один запасной агрегат на 30 - 40 погруженных контейнеров.

При предъявлении к перевозке контейнеров, которые должны подключаться к судовой энергоустановке, следует иметь в виду, что потребляемая мощность каждого агрегата составляет, в среднем, около 8 - 10 кВт. Грузовые помещения или места на палубе, где планируется размещение рефрижераторных контейнеров, должны иметь подводку энергопитания и специальные разъемы для подключения холодильных агрегатов.

Перевозка контейнеров со снятыми холодильными агрегатами допускается только на судах, имеющих специальную холодильную установку и соответствующие коммуникации, обеспечивающие подвод охлаждающего воздуха для поддержания требуемого режима перевозки ко всем таким контейнерам.

2.2.5. Хранение рефрижераторных контейнеров в порту

Краткосрочное хранение загруженных контейнеров при формировании коносаментных или судовых партий либо в ожидании подхода судна должно производиться на контейнерном терминале или специализированном участке, оснащенном необходимым техническим оборудованием (колонками) для подключения контейнеров и соответствующей перегрузочной техники.

Техническое оборудование контейнерного терминала или специализированного участка должно обеспечивать поддержание в контейнерах требуемого температурно-влажностного, а при необходимости и воздухообменного режимов.

Допускается установка контейнеров в два яруса при условии обеспечения возможности контроля установленного режима.

2.2.6. Прием и размещение рефрижераторных контейнеров

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

на судне

Перед погрузкой контейнеров на судно ответственный представитель судового экипажа должен проверить:

- наличие требуемых сопроводительных документов;
- техническое состояние контейнеров, наличие и исправность пломб;
- работу холодильной установки, установку термостата;
- установившийся режим внутри контейнеров (по записи на картограмме термографа / гигрографа), соответствие его заданным параметрам.

При предъявлении к перевозке контейнеров с грузом, требующим воздухообмена, следует открыть специальные воздухообменные отверстия, которые обычно находятся на торцевых стенках рефрижераторных контейнеров.

Неисправные контейнеры к погрузке не допускаются. Контейнеры, имеющие мелкие дефекты (наличие которых не отражается на работе систем контейнера: небольшие вмятины и пр.), могут быть приняты к перевозке с соответствующей оговоркой в коносаменте.

Сразу после установки на штатное место контейнер, при необходимости, должен быть подключен к судовым коммуникациям. Последовательность операций при включении агрегатов и признаки их нормальной работы регламентируются специальной инструкцией.

На размещение контейнеров на верхней палубе обычно требуется согласие грузоотправителя. Наиболее неблагоприятное место размещения рефрижераторных контейнеров - верхний ярус, находящийся под действием прямых солнечных лучей (особенно при плавании в условиях высоких положительных температур наружного воздуха). Как правило, размещение контейнеров на верхней палубе специализированного судна допускается не более чем в 2 яруса при условии обеспечения нормальной работы и доступности обслуживания всех агрегатов.

2.2.7. Обслуживание рефрижераторных контейнеров в рейсе

Перевозчик должен обеспечить поддержание указанных в сопроводительных документах режимов перевозки в течение всего времени нахождения рефрижераторных контейнеров на борту судна, для чего необходимо вести периодическое (обычно повахтенное) наблюдение за работой агрегатов контейнеров, обращая особое внимание на:

- температуру внутри контейнеров (по записи на картограмме), ее соответствие температуре, указанной в сопроводительных документах;
- режим работы агрегатов в соответствии с сигнальным устройством;
- посторонние звуки в агрегате или внутри контейнеров;
- появление значительных перегревов агрегатов (или его частей) контейнеров;
- наличие и исправность пломб.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Результаты осмотра следует фиксировать в специальном рефрижераторном журнале (либо в судовом журнале).

Обнаруженные неисправности должны устраняться немедленно, при этом следует руководствоваться инструкцией по обслуживанию рефрижераторных контейнеров в рейсе или письменными указаниями грузоотправителя.

При обнаружении значительных неисправностей, угрожающих сохранности груза (например, выход из строя холодильного агрегата), следует произвести замену агрегата запасным, обеспечив его нормальную работу и поддержание заданного режима перевозки.

В Приложениях 2.2.1 и 2.2.2 приведены рекомендуемые режимы перевозки скоропортящихся грузов. При осуществлении перевозки и кратковременного хранения грузов в рефрижераторных контейнерах во всех случаях следует руководствоваться письменными указаниями грузоотправителя. При серьезных расхождениях (особенно по температуре) в режимах, указанных грузоотправителем или с рекомендуемыми, следует заблаговременно согласовать этот вопрос с грузоотправителем во избежание случайной ошибки.

2.2.8. Сдача контейнеров грузополучателю

Передача контейнеров в порту назначения грузополучателю или его агенту производится в соответствии с РД 31.11.21.18-96. При этом необходимо обратить внимание на наличие и исправность пломб грузоотправителя, а также на соответствие фактического режима перевозки (по картограмме) требуемому (указанному в сопроводительных документах), о чем обычно составляется соответствующий акт.

Сдача контейнера производится обычно без проверки состояния и массы груза в нем. В зависимости от вида и характера находящегося в контейнере груза должны быть своевременно предупреждены санитарные, карантинные (ветеринарные) инспекции.

Перевозчик, как правило, не несет ответственности за изменение качества груза за время перевозки, если контейнеры доставлены в порт назначения в оговоренные сроки с исправными пломбами отправителя при соблюдении требуемого режима перевозки, а также за ухудшение качества и порчу груза внутри контейнера вследствие свойств самого груза, неправильной его укладки, размещения, сепарации, крепления, недостаточной упаковки и пр.

При обнаружении технических неисправностей контейнера, которые исключают доступ к грузу, а также могут привести к его порче или повреждению, составляется акт общей формы с подробным описанием характера и размера повреждений без проверки содержимого рефрижераторного контейнера.

После выгрузки груза грузополучателем должна быть выполнена зачистка и мойка внутренних поверхностей контейнера. Если есть соответствующее предписание санитарных или карантинных (ветеринарных) инспекций, то также должна быть произведена дезинфекция или дезодорация контейнера.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ПЕРЕВОЗКИ
СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ В РЕФРИЖЕРАТОРНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ**

ГРУЗЫ, НЕ ТРЕБУЮЩИЕ ВОЗДУХООБМЕНА

Наименование груза	Температура, °C	Относительная влажность, %
1	2	3
Мясо мороженое (блочное, туши, полутуши, четвертины и пр.)	от -18 до -20	95 - 98
Фарш мясной, мороженный	от -18 до -20	90 - 95
Субпродукты, эндокринное сырье	от -18 до -20	90 - 98
Мясо охлажденное	от 0 до -2	80 - 85
Колбасы сырокопченые	от -2 до -4	75 - 78
Колбасы полукопченые	от -2 до -6	75 - 78
Копчености	от -2 до -9	75 - 78
Солонина, языки соленые	от 0 до -2	80 - 85
Сало, шпиг	от -3 до -12	85 - 95
Жиры животные, пищевые	от -5 до -7	80 - 90
Жиры кормовые	от -9 до -12	80 - 90
Масло сливочное, топленое	от -9 до -18	90 - 95
Маргарин	от -5 до -10	90 - 95
Сыр	от 0 до -6	75 - 85
Рыба, филе мороженые	от -18 до -20	90 - 95
Рыба охлажденная (в битом льду)	около 0	90 - 95
Рыба соленая, малосольная	от -2 до -6	85 - 90
Икра и молоки мороженые	от -18 до -20	85 - 90
Фарш рыбный, мороженный	от -18 до -20	85 - 90
Икра рыбная, соленая	от -2 до -8	80 - 85
Рыба холодного копчения	от +1 до -2	75 - 80
Рыба горячего копчения	от 0 до -2	75 - 80
Балычные изделия	около 0	75 - 80
Яйцепродукты мороженые	от -6 до -10	80 - 85
Яйцепродукты сушеные	около 0	75 - 80
Консервы стерилизованные	от +15 до 0	
Консервы нестерилизованные	от +4 до 0	

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Консервы молочные	от +7 до +10	
Консервы (икра)	от -2 до -18	
Консервы овощные и фруктовые	от +5 до 0	
Соки, соусы	от +10 до 0	70 - 75
Вино, пиво	от +5 до 0	70 - 75
Смолы природные (шеллак и пр.)	от +10 до +5	70 - 75
Растительные масла (в зависи- мости от температуры плавления)	от +2 до 0	75 - 80
Фото-, киноплёнка	от +10 до 0	70 - 75

ГРУЗЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ВОЗДУХООБМЕНА

Наименование груза	Температура, °С	Относительная влажность, %	Кратность подачи свежего воздуха, обм/час
1	2	3	4
Овощи			
Баклажаны	от +4 до +8	85 - 90	2
Горошек (зеленый)	от 0 до +2	85 - 90	2
Дыни	от 0 до +2	85 - 90	2
Дыни мускатные	от +4 до +9	85 - 90	3
Кабачки	от +5 до +10	85 - 90	3
Капуста	от -0,5 до +2	85 - 90	2
Картофель	от +2 до +4	85 - 90	2
Лук репчатый	от -1 до +1	80	2
Морковь	от 0 до +2	85 - 90	1
Огурцы	от +4 до +8	85 - 90	2
Перец свежий	от +4 до +9	85 - 90	3
Редис	от 0 до +2	85 - 90	3
Репка	от 0 до +2	85 - 90	2
Салат	от 0 до +3	85 - 90	3
Свекла	от 0 до +2	85 - 90	1
Томаты (бурые)	от +7 до +8	80 - 90	3
Томаты (розовые)	от +1 до +2	80 - 90	2
Тыква	от +10 до +14	85 - 90	3
Фасоль	от +4 до +8	85	2
Цветная капуста	от 0 до +2	85 - 90	3
Чеснок	от 0 до +2		
Плоды тропических широт			
Авокадо	от +5 до +7	85 - 90	2
Ананасы	от +8 до +10	90	3
Бананы	от +12 до +14	85 - 90	5
Кокосовые орехи	от +1 до +3		
Манго	от +11 до +13		3
Папайя	от +5 до +7		3

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Плоды субтропических широт			
Абрикосы	от 0 до +1	90 - 95	1
Гранаты	от +2 до +4	85 - 90	2
Инжир	от 0 до +1	85 - 90	2
Маслины	от +8 до +10	85 - 90	3
Персики	от 0 до +2	85 - 90	3
Финики	от 0 до +3	85 - 90	3
Апельсины	от +4 до +6	80 - 90	2
Грейпфруты	от +9 до +12	80 - 90	3
Лимоны	от +6 до +8	80 - 90	3
Мандарины	от +2 до +4	80 - 90	3
Цитроны	от +7 до +10	80 - 90	3
Плоды средних широт			
Арбузы	от +3 до +5	85 - 90	2
Груши	от 0 до +4	85 - 90	3
Яблоки	от 0 до +3	90 - 95	2
Вишня, черешня	от 0 до +2	80 - 85	2
Земляника, клубника	от 0 до +4	85 - 90	2
Малина	от 0 до +4	85 - 90	2
Слива	от 0 до +2	85 - 90	3
Терн	от +1 до +3		
Прочие			
Яйца (свежие)	от 0 до +2		

Приложение 2.2.2

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В КОНТЕЙНЕРАХ <*>

<*> Выписка из приложений 2 и 3 к "Соглашению о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок" (см. Сборник правил морской перевозки продовольственных грузов - 6М, книга 2).

Мороженое _____ -20 °C

Замороженные или быстро (глубоко) замороженные

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

рыба, рыбные продукты, моллюски,

ракообразные и все прочие быстро (глубоко)

замороженные пищевые продукты _____ -18 °C

Все замороженные пищевые продукты

(за исключением масла) _____ -12 °C

Масло _____ -10 °C

Температурные условия, которые должны соблюдаться при перевозке некоторых пищевых продуктов, не находящихся в замороженном или быстро (глубоко) замороженном состоянии:

Субпродукты _____ не выше +3 °C

Масло _____ не выше +6 °C

Дичь _____ не выше +4 °C

Молочные продукты (йогурт, кефир, сливки и свежий сыр) _____ не выше +4 °C

Рыба, моллюски и ракообразные _____ должны всегда перевозиться в тающем льду

Готовые мясные продукты _____ не выше +6 °C

Мясо (за исключением субпродуктов) _____ не выше +7 °C

Домашняя птица и кролики _____ не выше +4 °C

2.3. Рекомендации по использованию контейнеров-цистерн

для перевозки опасных грузов

В данном разделе использованы материалы последнего издания Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов <*>.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей

<*> Далее по тексту - Рекомендации ООН.

Положения Рекомендаций ООН по смешанной перевозке опасных грузов распространяются на контейнеры-цистерны, предназначенные для перевозки опасных грузов класса 2 (охлажденные и неохлажденные сжиженные газы) и классов 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 всеми видами транспорта. В них установлены требования, соблюдение которых необходимо при смешанных перевозках, а в тех случаях, когда для одного из видов транспорта применены менее строгие требования, об этом специально указывается. В дополнение к положениям Рекомендаций и, если не имеется иных указаний, к любому контейнеру-цистерне, предназначенному для смешанных перевозок и отвечающему понятию "контейнер", определенному в Международной Конвенции по безопасным контейнерам (КБК), следует применять соответствующие требования, предъявляемые в этой Конвенции.

Существующие цистерны и их сервисное оборудование, не отвечающие в полной мере требованиям Рекомендаций ООН, но имеющие приемлемые альтернативы в отношении их использования, могут быть рассмотрены компетентными органами на предмет официального утверждения. Кроме того, с учетом новых достижений науки и техники, компетентные органы могут рассмотреть альтернативные решения, которые обеспечивают по крайней мере, равную безопасность при использовании этих цистерн в отношении совместимости материалов с перевозимыми веществами и эквивалентной или большей стойкости против ударов, нагрузок и огня.

Конструкция, оборудование, испытания, маркировка и требования по эксплуатации контейнеров-цистерн должны быть одобрены компетентными органами страны, в которой эти контейнеры-цистерны официально утверждены.

Рекомендации не применяются к автоцистернам, железнодорожным вагонам-цистернам, неметаллическим цистернам, контейнерам малой грузоподъемности для насыпных и наливных грузов (КМГ), к цистернам, предназначенным для перевозки жидкостей, вместимостью менее 450 л, а также цистернам, предназначенным для перевозки газов, вместимостью 1000 л и менее или рассчитанным на соответствующий диапазон рабочего давления.

2.3.1. Общие требования к конструкции и эксплуатации

контейнеров-цистерн

Корпуса контейнеров-цистерн должны быть изготовлены из металла, пригодного для профилирования. Для сварных корпусов допускается использовать только материал, свариваемость которого полностью доказана. Швы должны быть выполнены квалифицированно; они должны обеспечивать полную безопасность. Материалы для цистерны должны быть пригодны для условий окружающей среды при перевозке, включая морскую среду.

Применение алюминия в качестве конструкционного материала должно быть ограничено для контейнеров-цистерн, предназначенных для наземных перевозок, а для морских перевозок применение алюминия допускается, если имеется специальное разрешение в части II Рекомендаций ООН по отдельным грузам.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

Покрытие каждой цистерны, патрубков и трубопроводов должно быть сплошным и должно охватывать поверхность любого фланца. Материал покрытия не должен подвергаться существенному воздействию содержимого, быть однородным, непористым, а также быть не менее пластичным, чем материал трубопроводов цистерны, иметь одинаковые коэффициенты температурного расширения.

Материалы цистерны, включая любые устройства, прокладки и оборудование, не должны подвергаться вредному воздействию содержимого.

Контейнеры-цистерны должны быть сконструированы и изготовлены с каркасом (рамой), обеспечивающей надежную опору во время перевозки, а также с соответствующими приспособлениями для подъема и крепления.

Контейнеры-цистерны для опасных грузов классов 3 - 9 должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы выдержать испытательное давление, превышающее, по крайней мере, в 1,5 раза максимально допустимое рабочее давление. Тем не менее испытательное давление никогда не должно быть менее 150 кПа (1,5 бара). Контейнеры-цистерны без вакуумного предохранительного клапана должны быть рассчитаны таким образом, чтобы выдержать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее, по меньшей мере, на 40 кПа (0,4 бара) внутреннее давление. Цистерны, оборудованные вакуумным предохранительным клапаном, должны быть рассчитаны таким образом, чтобы выдержать без остаточной деформации внешнее давление, превышающее внутреннее на 21 кПа (0,21 бара) или более; клапан должен быть отрегулирован на срабатывание при манометрическом давлении -21 кПа (-0,21 бара). Все вакуумные предохранительные устройства должны быть оборудованы пламепрекращающими устройствами.

Цистерны для неохлажденных сжиженных газов могут иметь термоизоляцию. Такая изоляция должна состоять:

- из экрана, покрывающего сверху не менее одной трети, но не более половины поверхности контейнера-цистерны и отстоящего от корпуса цистерны на расстоянии около 4 см, или

- из изоляционного материала соответствующей толщины, полностью покрывающего поверхность цистерны и защищенного от проникновения в него влаги и повреждения при нормальных условиях перевозки.

Если защитное покрытие теплоизоляции газонепроницаемо, необходимо предусмотреть устройство для предупреждения опасного повышения давления в изолирующем слое в случае нарушения герметичности корпуса или элементов оборудования.

Теплоизоляция не должна мешать доступу к патрубкам и разгрузочным устройствам.

Для охлажденных сжиженных газов корпус цистерн изготавливают из стали, алюминия или алюминиевых сплавов.

Цистерны для охлажденных сжиженных газов имеют конструкцию, которая обычно состоит либо:

- из оболочки и одного или нескольких внутренних корпусов; пространство между корпусом (корпусами) и оболочкой заполняется теплоизоляцией и вакуумируется (вакуумная изоляция); либо

- из оболочки и внутреннего корпуса с промежуточным слоем твердого теплоизолирующего материала (например, пенопласта); либо

- из внешнего корпуса, внутренняя поверхность которого покрыта слоем твердого теплоизолирующего материала.

Теплоизоляция должна включать полное внешнее или внутреннее покрытие корпуса (корпусов) эффективным изолирующим материалом (материалами). Внешняя изоляция должна быть защищена с тем, чтобы предотвратить доступ влаги или другое повреждение в обычных условиях перевозки, либо с помощью оболочки, либо путем другого соответствующего покрытия.

Теплоизоляция цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов с температурой кипения при атмосферном давлении ниже -182°C , не должна содержать материалов, способных вступать в опасную реакцию с кислородом.

Элементы крепления оболочки к корпусу могут включать пластмассовые детали при условии, что их физические свойства при рабочей температуре обеспечивают достаточную безопасность.

2.3.2. Минимальная толщина стенок корпуса

Контейнеры-цистерны должны быть изготовлены в соответствии с техническими правилами, признанными соответствующим компетентным органом. Размеры, указанные ниже, отражают признанные в настоящее время стандартные значения толщины листов.

Толщина стенок цилиндрической части корпуса и днищ цистерны диаметром не более 1,80 м должна быть не менее 5 мм, если они изготовлены из углеродистой (мягкой) стали, или эквивалентную толщину, если они изготовлены из другого металла. Цистерны из углеродистой стали диаметром более 1,80 м должны иметь толщину стенок не менее 6 мм или эквивалентную толщину при использовании другого металла. Цилиндрические части корпусов и днища всех цистерн должны иметь толщину стенок не менее 3 мм (не менее 4 мм - для неохлажденных сжиженных газов) независимо от конструкционного материала.

Толщина металла, иного, чем углеродистая сталь, определяется расчетным путем по соответствующим формулам, одобренным компетентными органами.

Стенки корпусов вакуум-изолированных цистерн, имеющие диаметр не более 1,80 м, должны иметь толщину не менее 3 мм при использовании углеродистой стали или эквивалентную толщину, если они изготовлены из другого металла. Стенки корпусов таких цистерн, имеющие диаметр более 1,80 м, должны иметь толщину не менее 4 мм при использовании углеродистой стали или эквивалентную толщину для другого металла.

Стенки любых корпусов для охлажденных сжиженных газов должны иметь толщину не менее 3 мм, независимо от материала изготовления.

Если предусматривается дополнительная защита цистерны (для перевозок опасных грузов классов 3 - 9) от повреждений, компетентный орган может разрешить уменьшить минимальную толщину стенок корпуса цистерны, испытательное давление которой менее 265 кПа (2,65 бара), а также цистерны с большим испытательным давлением, но используемой только для сухопутных видов транспорта, пропорционально предусмотренной защите. Однако цилиндрическая часть и днища цистерн диаметром не более 1,80 м должны иметь толщину стенок не менее 3 мм, если используется углеродистая сталь, или эквивалентную толщину при использовании другого металла, а цистерны диаметром более 1,80 м - не менее 4 мм, если используется углеродистая сталь, или эквивалентную толщину - в случае использования другого металла.

Дополнительная защита, упоминаемая выше, может быть обеспечена сплошной наружной конструкционной защитой, как, например, конструкция типа "сэндвич" с наружной рубашкой,

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

прикрепленной к цистерне, или конструкцией с двойными стенками, или размещением цистерны в полнонаборном каркасе с продольными и поперечными конструкционными элементами.

Контейнеры-цистерны для сжиженных газов должны быть круглого сечения.

2.3.3. Сервисное оборудование

Сервисное оборудование (клапаны или вентили, фитинги, предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы и т.п.) устанавливается таким образом, чтобы исключить опасность его срывания или повреждения при перевозке и погрузочно-разгрузочных работах. Если соединение цистерны с каркасом допускает их относительное взаимное смещение, то оборудование устанавливается так, чтобы такое смещение было возможным без риска повреждения рабочих частей.

Контейнер-цистерна или каждый из ее отсеков должен иметь достаточного размера люк для осмотра.

Наружные патрубки должны быть сгруппированы вместе.

Все патрубки цистерны следует четко маркировать с указанием назначения каждого из них.

Винтовые запорные вентили должны закрываться вращением по часовой стрелке.

Для опасных грузов классов 3 - 9 все отверстия в корпусе цистерны, кроме отверстий предохранительных устройств для сброса давления и смотровых люков, должны быть снабжены запорными вентилями с ручным управлением, расположенными, по возможности, ближе к корпусу цистерны.

Для клапанов (вентилей) или арматуры не должны использоваться нековкие металлы.

Для неохлажденных сжиженных газов должны дополнительно выполняться следующие условия:

- все отверстия в корпусе диаметром более 1,5 мм, кроме предназначенных для предохранительных клапанов, смотровых люков или закрытых отверстий для газосброса, должны иметь три взаимно независимых запорных устройства, расположенных последовательно;

- ограничительный клапан должен быть расположен внутри корпуса или внутри приварного фланца или, если он установлен вне корпуса или фланца, его крепление должно обеспечивать сохранение его рабочего состояния в случае удара;

- первое запорное устройство для наливных и сливных устройств должно представлять собой внутренний запорный вентиль, второе - запорный вентиль, расположенный в доступном месте на каждой сливной и/или наливной трубе;

- первое запорное устройство для наливных и сливных устройств цистерн, предназначенных для транспортировки легковоспламеняющихся и/или токсичных газов, должно представлять собой мгновенно закрывающееся предохранительное устройство, которое закрывается автоматически при случайно возникшем движении цистерны или попадании ее в зону огня. Должна быть предусмотрена возможность дистанционного управления этим устройством.

Корпуса контейнеров-цистерн, предназначенных для транспортировки сжиженных газов, могут

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

иметь, кроме отверстий для налива, слива и сброса давления, отверстия для установки уровнемеров, термометров и манометров. Средства для подсоединения таких приборов должны включать соответствующие приварные патрубки или гнезда; резьбовые соединения в корпусе не допускаются.

Контейнеры-цистерны, предназначенные для транспортировки воспламеняющихся газов, должны иметь устройства для электрического заземления.

Для охлажденных сжиженных газов должны дополнительно выполняться следующие условия:

- все отверстия для наполнения и слива, которые имеются в контейнерах-цистернах, предназначенных для перевозки воспламеняющихся газов, должны быть оборудованы тремя последовательно расположенными независимыми запорными устройствами;
- все отверстия для наполнения и слива, имеющиеся в контейнерах-цистернах, предназначенных для перевозки невоспламеняющихся газов, должны быть оборудованы, по крайней мере, двумя последовательно расположенными независимыми запорными устройствами;
- для участков трубопроводов, которые могут перекрываться с обеих сторон и в которых может оставаться жидкость, должна быть предусмотрена возможность автоматического сброса давления во избежание чрезмерного повышения давления;
- вакуум-изолированные цистерны могут не иметь смотровых люков.

2.3.4. Донные отверстия

Для контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозок опасных грузов классов 3 - 9, должны выполняться следующие требования:

2.3.4.1. Некоторые вещества, перечисленные в таблице, приведенной в Приложении 2.3.1 к настоящему разделу, не могут перевозиться в контейнерах-цистернах с донными отверстиями (контейнерах-цистернах с нижним сливом).

2.3.4.2. За исключением случаев, когда иное может предусматриваться для цистерн, предназначенных для некоторых кристаллизующихся или высоковязких жидкостей, любая цистерна с нижним сливом должна быть оборудована двумя последовательно установленными и взаимно независимыми запорными устройствами.

2.3.4.3. Для некоторых веществ, перечисленных в Приложении 2.3.1 к настоящему разделу, контейнеры-цистерны с нижним сливом должны быть оборудованы тремя последовательно установленными и взаимно независимыми запорными устройствами.

2.3.4.4. Внутреннее запорное устройство должно оставаться в рабочем состоянии даже в случае повреждения наружного управляющего устройства.

Чтобы избежать любой потери содержимого в случае повреждения наружной сливной арматуры (трубных муфт, боковых запорных устройств), внутренний запорный вентиль и его опора должны быть защищены от опасности быть сорванными под воздействием внешней силы или должны иметь такую конструкцию, которая могла бы противостоять этой силе. Наливные и сливные устройства (включая фланцы или винтовые заглушки) и защитные колпаки (если таковые имеются) должны быть надежно защищены от случайного открывания.

Для определенных неохлажденных сжиженных газов, указанных в Приложении 2.3.1 к настоящему разделу, любые отверстия ниже уровня жидкости не допускаются.

2.3.5. Устройства для сброса давления

Устройства для сброса давления должны быть одобрены компетентным органом.

Конструкция устройств для сброса давления должна предотвращать проникновение посторонних материалов, утечку газа и любое опасное увеличение давления.

Для всех контейнеров-цистерн входные отверстия предохранительных клапанов следует располагать в верхней части цистерн как можно ближе к центру по длине и ширине. Все входные отверстия устройств для сброса давления должны быть расположены в газовом (паровом) пространстве цистерны и устроены так, чтобы обеспечить беспрепятственное удаление выделяющихся паров и таким образом, чтобы выходящий пар не был направлен к корпусу цистерны. Защитные устройства, изменяющие направление потока паров, допускаются при условии, что пропускная способность клапана не уменьшается.

Для контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозки опасных грузов классов 3 - 9, должны выполняться следующие требования:

- каждая цистерна вместимостью 1900 л и более или каждый независимый отсек цистерны такой же вместимости должны иметь не менее одного предохранительного клапана пружинного типа и могут, за исключением тех случаев, когда это запрещается соответствующей ссылкой в Рекомендациях ООН, дополнительно иметь разрывную мембрану или плавкий элемент, устанавливаемые параллельно клапанам пружинного типа;

- каждый контейнер-цистерна вместимостью менее 1900 л должен быть снабжен устройством для сброса давления, которым может быть разрывная мембрана, если это согласуется с требованиями, предъявляемыми к ним.

Плавкие элементы

Плавкие элементы, если они допускаются положениями Приложения 2.3.1, должны срабатывать при температуре от 110 °C до 149 °C при условии, что давление, образующееся в цистерне при температуре плавления элемента, не превышает испытательного давления цистерны. Плавкие элементы не должны использоваться для цистерн с испытательным давлением (манометрическим) более 265 кПа (2,65 бара).

Разрывные мембраны

За исключением особых случаев, используемые разрывные мембраны должны разрываться при номинальном давлении, равном испытательному давлению. При использовании разрывных мембран следует обратить особое внимание на требования к сервисному оборудованию. Разрывные мембраны не должны срабатывать в предполагаемом диапазоне температур окружающей среды.

Если контейнер-цистерна оборудована устройством для слива под давлением воздуха или инертного газа, нагнетательная линия должна быть снабжена предохранительным клапаном. На входе в цистерну должен быть предусмотрен запорный клапан.

Пружинный предохранительный клапан должен иметь минимальный диаметр 31,75 мм (1,25

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

дюйма). Вакуумный предохранительный клапан, если он используется, должен иметь площадь проходного сечения не менее 2,84 кв. см (0,44 кв. дюйма).

Для контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов, должны выполняться следующие требования:

- контейнеры-цистерны должны быть снабжены одним или более устройствами для сброса давления пружинного типа. Не допускаются разрывные мембраны, установленные отдельно от разгрузочных клапанов пружинного типа;
- поскольку цистерна во время перевозки не должна подвергаться чрезмерным колебаниям давления, вызываемым эксплуатационными процессами, защитные устройства должны срабатывать только в условиях чрезмерного повышения температуры.

Для контейнеров-цистерн, предназначенных для перевозки охлажденных сжиженных газов, должны выполняться следующие требования:

- корпуса всех цистерн должны быть оборудованы, по крайней мере, двумя независимыми предохранительными клапанами пружинного типа для сброса давления;
- корпуса для невоспламеняющихся охлажденных сжиженных газов могут, кроме того, быть оборудованы разрывными мембранами, устанавливаемыми параллельно пружинным клапанам;
- устройства для сброса давления должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить накопление влаги и посторонних веществ по ходу движения газа за седлом клапана, а также утечку газа и образование любого опасного повышения давления;
- должны быть приняты меры, исключаящие доступ к клапану посторонних лиц и предохраняющие клапан от повреждения при опрокидывании цистерны.

2.3.6. Маркировка устройств для сброса давления

Каждое устройство для сброса давления должно иметь отчетливую долговечную маркировку с указанием давления и проектной пропускной способности устройства по воздуху (для сжиженных газов при температуре 15 °C и давлении 1 бар. Указывается пропускная способность, обеспечиваемая при давлении в цистерне, составляющем не более 110% от давления срабатывания).

2.3.7. Контрольно-измерительные приборы

Не должны использоваться стеклянные уровнемеры или измерительные приборы, изготовленные из легкоразрушающегося материала, находящиеся в непосредственном контакте с содержимым цистерны.

В оболочке вакуум-изолированных контейнеров-цистерн должен быть предусмотрен штуцер для вакуумметра.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2.3.8. Опоры цистерн, каркас и подъемные приспособления

Контейнеры-цистерны должны быть спроектированы и изготовлены с опорными конструкциями, служащими надежным основанием во время перевозки. Допускается применять полозья, каркасы, лотковые опоры или другие подобные устройства.

На всех цистернах должны быть установлены постоянные подъемные и крепежные приспособления. Штатные крепежные приспособления и устройства для подъема, которыми оборудуются все контейнеры-цистерны, должны крепиться преимущественно к опорам цистерны, но могут крепиться и к усиливающим элементам корпуса, расположенным в опорных точках.

Каркасы контейнеров-цистерн, предназначенные для подъема или крепления с помощью литых угловых фитингов, должны подвергаться специальным признанным на международном уровне испытаниям, например по системе ИСО. При смешанных перевозках использование таких контейнеров-цистерн является наиболее предпочтительным.

2.3.9. Утверждение, испытание и маркировка цистерн

Компетентные власти или орган, уполномоченный этими властями, должны выдавать для каждой новой конструкции контейнера-цистерны сертификат, удостоверяющий, что этот контейнер-цистерна и его узлы крепления признаны компетентными властями или уполномоченным органом пригодными для использования по своему назначению и отвечают требованиям к конструкции и оборудованию, изложенным в данном разделе, а в соответствующих случаях и специальным требованиям в отношении отдельных веществ, приведенным в Приложении 2.3.1. В сертификате должны быть указаны вещества или группа веществ, допускаемых к перевозке в контейнере-цистерне.

Корпус и элементы оборудования каждого контейнера-цистерны должны быть осмотрены и испытаны в сборе или раздельно: первый раз - перед началом эксплуатации (первоначальные инспекция и испытания), а затем с интервалом не более пяти лет (периодические инспекции и испытания).

Периодические инспекции и испытания должны включать внутренний и наружный осмотр и, как общее правило, гидравлическое испытание на герметичность. Обшивка, теплоизоляция и подобные конструкции могут быть сняты только при исключительной необходимости достоверной оценки состояния контейнера-цистерны. Если цистерна не является вакуум-изолированной, оболочку, теплоизоляцию и другие подобные части оборудования следует снимать лишь в той мере, в какой это необходимо для достоверной оценки состояния контейнера-цистерны. При проверке вакуум-изолированных цистерн необходимо производить измерение вакуума.

Первоначальное и периодические гидравлические испытания должны проводиться экспертом, уполномоченным компетентным органом, на испытательное давление, указанное на табличке с данными о цистерне, за исключением тех случаев, когда периодические испытания разрешено проводить при более низких значениях испытательного давления.

Перед началом эксплуатации и затем через интервалы, равные половине интервала между

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

периодическими инспекциями и испытаниями, должны проводиться следующие испытания и инспекции:

- испытание на герметичность в предписываемых случаях;
- испытание надлежащего функционирования всего сервисного оборудования;
- внутренний и наружный осмотр цистерны и арматуры с учетом особенностей перевозимых веществ;
- замер вакуума в соответствующих случаях.

Внутренний осмотр может не проводиться по решению соответствующего компетентного органа в случаях, когда цистерны предназначены для перевозки одного вещества.

Сертификаты, в которых указываются результаты испытаний, должны быть выданы экспертом, назначенным компетентным органом.

Каждый контейнер-цистерна должен быть снабжен нержавеющей металлической табличкой, постоянно закрепленной на корпусе в месте, легкодоступном для прочтения текста на ней. На этой табличке должны быть нанесены с применением метода штамповки или другого аналогичного метода, по крайней мере, сведения, приведенные ниже. Такие сведения могут быть выгравированы непосредственно на стенках корпуса, если стенки имеют достаточную толщину и это не вызовет уменьшения прочности.

Страна изготовления _____

U Страна _____ Номер _____ Одобренные _____

N утверждения _____ утверждения _____ виды транспорта <*> _____

Наименование или знак изготовителя _____

Регистрационный номер _____

Год изготовления _____

Испытательное давление _____ бар (кгс/кв. см) манометрическое

Максимально допустимое рабочее давление _____ бар
(кгс/кв. см) манометрическое

Вместимость по воде при 20 °C _____ литров

(Вместимость по воде должна быть установлена с точностью до 1% предпочтительно опытным, а не расчетным путем.)

Дата первоначального гидравлического испытания и сведения о лицах, присутствовавших при испытаниях _____

Код, по которому цистерна спроектирована <*> _____

Температура, принятая в расчете на прочность <***>, _____ °C

Материал цистерны _____

Месяц, год, испытательное давление последнего периодического

ИСПЫТАНИЯ

_____ месяц, _____ год, _____ бар (кгс/кв. см)

манометрическое

Клеймо эксперта, проводившего последнее испытание _____

<*> Для охлажденных газов дополнительно указываются виды транспорта, официально утвержденные к использованию.

<***> Для охлажденных газов указываются нормы, в соответствии с которыми спроектирован корпус.

<****> Указывается для грузов классов 3 - 9 - только если t° выше $+50^{\circ}\text{C}$ или ниже -20°C ; для неохлажденных газов - только если ниже -20°C ; для охлажденных газов указывается минимальная расчетная температура.

Кроме того, дополнительно указываются:

- для грузов классов 3 - 9:

Максимально допустимое рабочее давление змеевиков (если таковые применяются) бар (кгс/кв. см) манометрическое _____

Эквивалентная толщина по углеродистой стали _____ мм

Облицовочный материал (если есть) _____

Вместимость каждого отсека (для комбинированных цистерн) _____

- для грузов класса 2 (неохлажденные сжиженные газы):

Расчетная исходная температура _____ $^{\circ}\text{C}$

Эквивалентная толщина по углеродистой стали _____ мм

- для охлажденных сжиженных газов:

Полное наименование газов, для перевозки которых при официальном утверждении допущена данная цистерна _____

Указание - "теплоизолированная" или "вакуум-изолированная".

Следующие сведения должны быть нанесены непосредственно на контейнере-цистерне либо на металлической идентификационной табличке, прочно прикрепленной к контейнеру-цистерне:

Наименование владельца и оператора _____

Наименование перевозимого вещества (и максимальная средняя температура, если иная чем 50°C) (и минимальная среднеобъемная

температура для охлажденных сжиженных газов) _____

Дата последней инспекции _____

Максимально допустимая масса брутто (для охлажденных сжиженных газов указывается общая масса) _____ кг

Масса порожнего контейнера-цистерны (без груза) (для охлажденных сжиженных газов не указывается) _____ кг

Время удержания (указывается только для охлажденных сжиженных газов) _____ дней (или часов) <*>

<*> Указать использовавшуюся единицу измерения.

Если наименование перевозимых опасных грузов не указано на металлической табличке, копия сертификата должна быть незамедлительно предоставлена по требованию компетентного органа отправителем, получателем или их агентами.

2.3.10. Требования, предъявляемые при перевозке

Контейнеры-цистерны не должны предъявляться к перевозке, если:

- при недоливе перемещение жидкости внутри цистерны может создать недопустимые гидравлические нагрузки;
- цистерна негерметична;
- повреждения таковы, что может быть нарушена целостность контейнера-цистерны и его подъемных и крепежных приспособлений;
- сервисное оборудование не осмотрено и не установлено, что оно находится в надлежащем рабочем состоянии.

В процессе перевозки контейнеры-цистерны должны быть соответственно защищены от поперечных и продольных ударов и от опрокидывания. Если корпус и сервисное оборудование имеют такую конструкцию, которая способна противостоять ударам или опрокидыванию, то такая защита не требуется.

Примеры защиты корпуса при столкновении:

- защита от бокового удара может состоять, например, из продольных балок, защищающих корпус с обеих сторон на уровне средней линии;
- защита контейнера-цистерны от опрокидывания может состоять, например, из усиливающих колец или балок, закрепленных поперек рамы;

- защита от ударов сзади может состоять из бампера или рамы;
- наружные патрубки должны быть так сконструированы или так защищены, чтобы предотвратить выпуск содержимого при ударах или при опрокидывании цистерны на патрубки.

Неочищенные и недегазированные порожние контейнеры-цистерны должны отвечать тем же требованиям, как и контейнеры-цистерны, заполненные соответствующими перевозившимися веществами.

2.3.11. Требования к погрузочно-разгрузочным операциям

Перемещение контейнеров-цистерн во время перегрузки должно производиться плавно, без рывков. Запрещается соударение контейнеров-цистерн с транспортными средствами, контейнерами или другими предметами.

2.3.12. Степень наполнения

Опасные грузы классов 3 - 9

2.3.12.1. Контейнеры-цистерны должны быть наполнены до пределов, установленных в пунктах 2.3.12.2 - 2.3.12.5. Применение пунктов 2.3.12.2, 2.3.12.3 или 2.3.12.5 к конкретным веществам определяется ссылками на них в Приложении 2.3.1.

2.3.12.2. Степень наполнения в общем случае определяется по формуле:

97

$$\text{Степень наполнения (\% объемн.)} = \left(\frac{\text{-----}}{1 + \alpha (T_r - t_f)} \right),$$

где:

альфа - средняя величина коэффициента объемного термического расширения жидкости;

T_r - максимальная среднеобъемная температура жидкости;

t_f - средняя температура жидкости при наливе.

Средняя величина коэффициента объемного термического расширения жидкости рассчитывается по формуле:

$$d_{15} - d_{50}$$

$$\alpha = \left(\frac{d_{15}}{d_{50}} \right)^{35},$$

где d_{15} и d_{50} - плотность жидкости при температурах 15 °С и 50 °С соответственно.

2.3.12.3. Жидкости подкласса 6.1 или класса 8, относящиеся к группам упаковки I или II, а также жидкости с абсолютным давлением насыщенного пара более 175 кПа (1,75 бара) при температуре 65 °С заливаются в соответствии с формулой:

95

$$\text{Степень наполнения (\% объемн.)} = \frac{1}{1 + \alpha (T_r - t_f)}.$$

2.3.12.4. Максимальная среднеобъемная температура жидкости (T_r) принимается равной 50 °С, за исключением перевозок в условиях умеренного климата или в экстремальных климатических условиях, когда соответствующие компетентные органы могут разрешить использовать соответственно более низкие или более высокие температуры.

2.3.12.5. Положения пунктов 2.3.12.1 - 2.3.12.3 не должны применяться к контейнерам-цистернам, температура содержимого в которых во время перевозки поддерживается нагревательным устройством на уровне выше 50 °С. В таком случае степень наполнения при наливе должна быть такой, чтобы при работающем терморегуляторе в любой момент перевозки контейнер-цистерна был наполнен не более чем на 95% своего объема.

2.3.12.6. Контейнеры-цистерны не должны предъявляться к перевозке, если степень наполнения жидкостями, имеющими вязкость менее 2680 сантистокс при температуре 20 °С, составляет более 20%, но менее 80%, за исключением случаев, когда цистерна разделена сплошными или волногасящими переборками на секции вместимостью не более 7500 литров.

Неохлажденные сжиженные под давлением газы

Максимальная масса сжиженного газа, приходящаяся на каждый литр вместимости цистерны (кг/л), не должна превышать плотность сжиженного газа при температуре 50 °С, умноженную на 0,95. Кроме того, цистерна не должна быть заполнена жидкостью полностью при температуре 60 °С.

Цистерны не должны наполняться более, чем до максимальной массы брутто.

Охлажденные сжиженные газы

При определении начальной степени наполнения следует принимать во внимание время удержания, необходимое для предполагаемой продолжительности перевозки, с учетом любых возможных задержек. Начальная степень наполнения цистерны должна быть такой, чтобы в случае повышения температуры содержимого, за исключением гелия, до температуры, при которой давление насыщенного пара равно максимально допустимому рабочему давлению, объем, занимаемый жидкостью, не превышал:

- для воспламеняющихся газов подкласса 2.1 - 95%;

- для невоспламеняющихся нетоксичных газов подкласса 2.2 - 98%.

Приложение 2.3.1

ПЕРЕЧЕНЬ
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ

Таблица П.1 <*>

<*> В таблицах П1 - П4 Приложения приведены извлечения из Рекомендаций ООН.

ПЕРЕЧЕНЬ
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ
В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ

N ООН	Вещество	Подкласс
1185	Этиленимин ингибированный	6.1/I
1194	Этилнитрита раствор	3/I
1204	Нитроглицерина спиртовой раствор с массовой долей нитроглицерина не более 1%	3/II
1259	Никеля карбонил	6.1/I
1261	Нитрометан	3/II
1222	Изопропилнитрат	3/II
1865	н-Пропилнитрат	3/II
1921	Пропиленимин ингибированный	3/I
1994	Железа пентакарбонил	6.1/I
2029	Гидразин безводный	8/I
2249	Эфир дихлордиметиловый симметричный	6.1/I
2407	Изопропилхлорформиат	6.1/I
2495	Йода пентафторид	5.1/I
2626	Кислоты хлорноватой водный раствор с массовой долей хлорноватой кислоты не более 10%	5.1/II
2740	н-Пропилхлорформиат	6.1/I

Таблица П.2

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССОВ 3 - 9, ПЕРЕВОЗИМЫХ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ

N	Вещество	Класс /	Допол-	Минимальное	Минималь-	Донные	
Степень		группа	нитель-	испытатель-	ная	отвер-	
ООН			ная	ное	толщина	ствия	ния
наполне-			опас-	давление	стенок		
			ность	(бар)	корпуса		
1	2	3	4	5	6	7	8
1052	Водород фтористый без-	8/I	6.1	6	8 мм	Запр.	
2.3.12.3	водный						
	<15>						
1089	Ацетальдегид <2>	3/I		6	6 мм	2.3.4.3	
2.3.12.3							
						<15>	
1090	Ацетон	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3	
2.3.12.2							
					<15>		
1092	Акролеин ингибированный	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.	
2.3.12.3							
	<2>, <9>						
1098	Спирт аллиловый <9>	6.1/I	3	4	2.3.2	Запр.	
2.3.12.3							
1099	Аллилбромид <9>	3/I	6.1	4	2.3.2	Запр.	

2.3.12.3

1100 Аллилхлорид <9>

З/И

6.1

4

6 мм

Запр.

2.3.12.3

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1114 Бензол 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1120 Бутанолы 2.3.12.2	3/184		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1130 Масло камфорное 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1131 Сероуглерод <2>, <9> 2.3.12.3	3/I	6.1	4	6 мм	Запр.
1139 Шпатлевка жидкая 2.3.12.2	3/185		2,65(a)	2.3.2	2.3.4.2
			<3> 1,5(b)		
1143 Кротональдегид 2.3.12.3	6.1/I	3	4	2.3.2	Запр.
стабилизированный <9>					
1148 Спирт диацетоновый 2.3.12.2	3/184		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1162 Диметилдихлорсилан <9> 2.3.12.3	3/II	8	4	6 мм	Запр.
1165 Диоксан 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1169 Экстракты ароматические 2.3.12.2	3/184		2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.2
жидкие			1,5(b)		
1175 Этилбензол 2.3.12.2	3/II		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1176 Этилборат 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1177 Этилбутилацетат 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1178 2-Этилбутиральдегид 2.3.12.2	3/II		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1179 Эфир этилбутиловый 2.3.12.2	3/II		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1180 Этилбутират 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1181 Этилхлорацетат 2.3.12.3	6.1/II	3	4	2.3.2	2.3.4.3
1182 Этилхлорформиат 2.3.12.3	6.1/I	3	6	8 мм	Запр.
		8			
1183 Этилдихлорсилан <9> 2.3.12.3	4.3/I	3	4	6 мм	Запр.
		8			
1196 Этилтрихлорсилан <9> 2.3.12.3	3/II	8	4	6 мм	Запр.
1198 Формальдегида раствор 2.3.12.2	3/III	8	2,65	2.3.2	2.3.4.3
легковоспламеняющийся					
1199 Фурфурол 2.3.12.3	6.1/II	3	2,65	2.3.2	Разр. /
					2.3.4.2
1201 Масло сивушное 2.3.12.2	3/184		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1202 Газойль или топливо 2.3.12.2	3/III		2,65(a)	2.3.2	2.3.4.2
дизельное или топливо			<3>		
печное легкое			1,5(b)		

1203	Бензин моторный или га-	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2	золин или петрол					
1210	Краска типографская	3/185		2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.2	легковоспламеняющаяся					
1223	Керосин	3/III		1,5(b) 1,5	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.3						
1230	Метанол	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
1238	Метилхлорформиат <9>	6.1/I	3	6	8 мм	Запр.
2.3.12.3			8			
1242	Метилдихлорсилан <9>	4.3/I	3	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3			8			
1250	Метилтрихлорсилан <9>	3/I	8	4	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
1251	Метилвинилкетон	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
	стабилизированный <9>		8			
1263	Краска (включая краску,	3/185		2,65(a)	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.2	лак, эмаль, краситель,			<3>		

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

	шеллак, олифу, политу- ру, жидкий наполнитель и жидкую лаковую осно- ву) или материал лако- красочный (включая рас- творитель или разбави- тель краски)			1,5(b)		
1266	Парфюмерные продукты, 2.3.12.2	3/184		2,65(a)	2.3.2	2.3.4.2
	содержащие легковоспла- меняющие растворители			<3> 1,5(b)		
1267	Нефть сырая 2.3.12.2	3/185		2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.3
1280	Пропиленоксид <2> 2.3.12.3	3/I		1,5(b) 6	2.3.2	2.3.4.3
1286	Масло смоляное 2.3.12.2	3/184		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1287	Каучука раствор 2.3.12.2	3/184		2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.2
1288	Масло сланцевое 2.3.12.2	3/184		1,5(b) 2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.2
1294	Толуол 2.3.12.2	3/II		1,5(b) 1,5	2.3.2	2.3.4.2
1295	Трихлорсилан <9> 2.3.12.3	4.3/I	3	6	6 мм	Запр.
1296	Триэтиламин 2.3.12.2	3/II	8 8	2,65	2.3.2	2.3.4.3
1298	Триметилхлорсилан <9> 2.3.12.3	3/II	8	4	6 мм	2.3.4.3
1299	Скипидар 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1303	Винилиденхлорид ингиби- 2.3.12.3	3/I		6	2.3.2	2.3.4.3
1305	рованный <2> Винилтрихлорсилан инги- 2.3.12.3	3/I	8	4	6 мм	2.3.4.3
1306	бированный <9> Антисептики для древе- 2.3.12.2	3/184		2,65(a)	2.3.2	2.3.4.2
	сины жидкие			<3> 1,5(b)		
1350	Сера 2.3.12.2	4.1/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1366	Диэтилцинк <2> 2.3.12.3	4.2/I		10	10 мм	Запр.
1370	Диметилцинк <2> 2.3.12.3	4.2/I		10	10 мм	Запр.
1428	Натрий <2>, <7> 2.3.12.5	4.3/I		4	6 мм	Запр.
1445	Бария хлорат <11> 2.3.12.2	5.1/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
1447	Бария перхлорат <11> 2.3.12.2	5.1/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
1459	Хлората и магния хло-	5.1/184		2,65	2.3.2	2.3.4.3

2.3.12.2	рида смесь <11>					
1470	Свинца перхлорат <11>	5.1/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
1547	Анилин	6.1/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
1553	Кислота мышьяковая	6.1/I		4	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	жидкая <2>, <9>					
1569	Бромацетон <9>	6.1/II	3	4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
1580	Хлорпикрин <9>	6.1/I		4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
1595	Диметилсульфат <9>	6.1/I	8	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
1663	Нитрофенолы <7>	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.5						
1670	Перхлорметилмеркаптан	6.1/I		4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<9>					

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1672 Фенилкарбиламинохлорид 2.3.12.3 <9>	6.1/I		4	6 мм	Запр.
1673 м-Фенилендиамин <7> 2.3.12.2	6.1/III		4	2.3.2	2.3.4.3
1680 Калия цианид <9>, <11> 2.3.12.3	6.1/I		4	6 мм	Запр.
1689 Натрия цианид <9>, <11> 2.3.12.3	6.1/I		4	6 мм	Запр.
1690 Натрия фторид <11> 2.3.12.2	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1694 Бромбензилцианиды <9> 2.3.12.3	6.1/I		4	6 мм	Запр.
1695 Хлорацетон стабилизиро- 2.3.12.3 ванный <9>	6.1/I	3 8	6	8 мм	Запр.
1697 Хлорацетофенон <9> 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1701 Ксиллилбромид <9> 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1702 Тетрахлорэтан 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1708 Толуидины 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1709 2,4-Толуилендиамин 2.3.12.2	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.2
1710 Трихлорэтилен 2.3.12.2	6.1/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
1711 Ксилидины 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1715 Ангидрид уксусный 2.3.12.3	8/II	3	2,65	2.3.2	2.3.4.3
1716 Ацетилбромид <8> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	Запр.
1717 Ацетилхлорид <8> 2.3.12.3	3/II	8	4	6 мм	Запр.
1722 Аллилхлорформиат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3 8	6	6 мм	Запр.
1723 Аллилйодид <9> 2.3.12.3	3/II	8	4	2.3.2	Запр.
1724 Аллилтрихлорсилан 2.3.12.3 стабилизированный <9>	8/II	3	2,65	6 мм	2.3.4.3
1728 Амилтрихлорсилан <9> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
1736 Бензоилхлорид <8>, <9> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	Запр.
1737 Бензилбромид <8>, <9> 2.3.12.3	6.1/II	8	2,65	6 мм	Запр.
1738 Бензилхлорид <8>, <9> 2.3.12.3	6.1/II	8	2,65	6 мм	Запр.
1739 Бензилхлорформиат <8>, <9> 2.3.12.3	8/I		4	6 мм	Запр.
1742 Бора трифторид и кисло- 2.3.12.3 та уксусная - комплекс	8/II		2,65	8 мм	Запр.

1743	Бора трифторид и кисло- 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
	та пропионовая - комп- лекс <8>					
1744	Бром или брома раствор 2.3.12.3	8/I	6.1	4	12 мм <6>	Запр.
	<8>, <9>					
1745	Брома пентафторид <8>, 2.3.12.3	5.1/I	6.1	4	12 мм	Запр.
	<9>		8			
1746	Брома трифторид <8>, 2.3.12.3	5.1/I	6.1	4	12 мм	Запр.
	<9>		8			
1747	Бутилтрихлорсилан <9> 2.3.12.3	8/II	3	2,65	6 мм	2.3.4.3
1750	Кислоты хлоруксусной 2.3.12.3	6.1/II	8	2,65	2.3.2	2.3.4.3
	раствор					
1754	Кислота хлорсульфоновая 2.3.12.3	8/I		2,65	8 мм	Запр.
	<8> (с серным ангидри- дом или без него)					

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1755	Кислоты хромовой <8>	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	раствор	8/III		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.2						
1758	Хрома оксидхлорид <8>	8/I		2,65	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
1760	Коррозионная жидкость,	8/II		4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
	н.у.к. <4>	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.2						
1762	Циклогексенитрихлор-	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
	силан <9>					
1763	Циклогексилтрихлорсилан	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
	<9>					
1764	Кислота дихлоруксусная	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<8>					
1766	Дихлорфенилтрихлорсилан	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
	<9>					
1767	Диэтилдихлорсилан <9>	8/II	3	2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
1768	Кислота дифторфосфорная	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	безводная <8>					
1769	Дифенилдихлорсилан <9>	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
1771	Додецилтрихлорсилан <9>	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
1775	Кислота борфтористово-	8/II		4	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	дородная					
1776	Кислота фторфосфорная	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	безводная <8>					
1777	Кислота фторсульфоная	8/I		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<8>					
1778	Кислота кремнефтористо-	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	водородная <8>					
1779	Кислота муравьиная	8/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
1782	Кислота гексафторофос-	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	форная <8>					
1784	Гексилтрихлорсилан <9>	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.3						
1786	Кислоты фтористоводо-	8/I	6.1	4	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	родной и кислоты серной					
	смесь <8>, <9>					
1789	Кислота хлористоводо-	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	родная <8> (с массовой	8/III		2,65	6 мм	2.3.4.3
2.3.12.2						

	долей соляной кислоты не более 36%)				
1791 2.3.12.3	Гипохлорита раствор <8>	8/184	2,65	2.3.2	2.3.4.2
1796 2.3.12.3	Смесь нитрующая <8>, <9>	8/53	2,65	8 мм	Запр.
1798 2.3.12.3	Кислоты азотной и кис- лоты хлористоводородной смесь <8>, <9>	8/I	4	8 мм	Запр.
1799 2.3.12.3	Нонилтрихлорсилан <9>	8/II	2,65	6 мм	2.3.4.3
1800 2.3.12.3	Октадецилтрихлорсилан <9>	8/II	2,65	2.3.2	2.3.4.3
1801 2.3.12.3	Октилтрихлорсилан <9>	8/II	2,65	6 мм	2.3.4.3
1805 2.3.12.2	Кислота фосфорная	8/III	2,65	2.3.2	2.3.4.2
1809 2.3.12.3	Фосфора трихлорид <9>	6.1/I 8	4	6 мм	Запр.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

1811	Калия гидродифторид 2.3.12.3	8/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
	<11>					
1812	Калия фторид <11> 2.3.12.2	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1816	Пропилтрихлорсилан <9> 2.3.12.3	8/II	3	2,65	6 мм	2.3.4.3
1817	Пиросульфурилхлорид <8> 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
1818	Кремния тетрахлорид <2> 2.3.12.3	8/II		4	6 мм	Запр.
1826	Смесь кислотная нитру- 2.3.12.3	8/53		2,65	8 мм	Запр.
	ющая отработанная <8>					
1828	Серы хлориды <8> 2.3.12.3	8/I		4	8 мм	Запр.
1829	Серы триоксид ингиби- 2.3.12.3	8/I		4	8 мм	Запр.
	рованный или стабилизи- рованный <8>					
1830	Кислота серная <8> кон- 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
	центрации более 51%					
1831	Кислота серная дымящая 2.3.12.3	8/I	6.1	4	8 мм	Запр.
	<8>					
1832	Кислота серная отрабо- 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
	танная <8>					
1833	Кислота сернистая 2.3.12.3	8/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
1834	Сульфурилхлорид <8> 2.3.12.3	8/I		4	8 мм	Запр.
1835	Тетраметиламмония 2.3.12.3	8/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	гидроксид <11>					
1836	Тионилхлорид <8>, <9> 2.3.12.3	8/I		4	8 мм	Запр.
1838	Титана тетрахлорид <9> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	Запр.
1843	Аммония динитро-о-кре- 2.3.12.3	6.1/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	золят <11>					
1873	Кислота хлорная <8> с 2.3.12.2	5.1/I	8	2,65	8 мм	Запр.
	массовой долей кислоты более 50%, но не более 72%					
1891	Этилбромид <9> 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
1892	Этилдихлорарсин <9> 2.3.12.3	6.1/I		6	6 мм	Запр.
1898	Ацетилйодид <9> 2.3.12.3	8/II		2,65	2.3.2	Запр.
1906	Кислота серная, регене- 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
	рированная из кислого гудрона <8>					

1917	Этилакрилат ингиби- 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	ванный <9>					
1919	Метилакрилат ингиби- 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	ванный <9>					
1938	Кислота бромуксусная 2.3.12.3	8/II		2,65	2.3.2	Запр.
	<11>					
1991	Хлоропрен ингибирован- 2.3.12.3	3/I	6.1	4	2.3.2	Запр.
	ный <1>, <9>					
2018	Хлоранилины твердые <7> 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
2022	Крезол технический <9> 2.3.12.3	6.1/II	8	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2023	Эпихлоргидрин <9> 2.3.12.3	6.1/II	3	4	2.3.2	2.3.4.3
2030	Гидразингидрат <9> или 2.3.12.3	8/II	6.1	4	2.3.2	Запр.
	гидразина водный раст-					

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

	вор <9> с массовой долей гидразина не менее 37%, но не более 64%					
2031	Кислота азотная <8>, 2.3.12.3	8/68		2,65	8 мм	Запр.
2032	Кислота азотная красная 2.3.12.3	8/I	5.1	4	8 мм	Запр.
2038	Динитротолуолы <7> 2.3.12.3	6.1/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2059	Нитроцеллюлозы раствор 2.3.12.2	3/185		2,65(a) <3>	2.3.2	2.3.4.3
	легковоспламеняющийся <4>			1,5(b)		2.3.4.2
2078	Толуолдиизоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
2214	Ангидрид фталевый с 2.3.12.5	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.2
	массовой долей малеинового ангидрида более 0,05% <7>					
2215	Ангидрид малеиновый <7> 2.3.12.5	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.2
2232	2-Хлорэтаналь <9> 2.3.12.3	6.1/I		6	2.3.2	Запр.
2266	Диметил-N-пропиламин 2.3.12.3	3/II	8	4	6 мм	2.3.4.3
2282	Гексанола 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
2284	Изобутиронитрил <9> 2.3.12.3	3/II	6.1	4	2.3.2	2.3.4.3
2295	Метилхлорацетат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	4	2.3.2	Запр.
2304	Нафталин расплавленный 2.3.12.5	4.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2308	Кислота нитрозилсерная 2.3.12.3	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2312	Фенол расплавленный <7> 2.3.12.5	6.1/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2317	Натрия купроцианида 2.3.12.3	6.1/I		2,65	6 мм	2.3.4.3
2328	раствор <9> Триметилгексаметилен- 2.3.12.3	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2333	диизоцианат <9> Аллилацетат <9> 2.3.12.2	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2334	Аллиламин <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
2335	Эфир аллилэтиловый <9> 2.3.12.2	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2336	Аллилформиат <9> 2.3.12.3	3/I	6.1	4	6 мм	Запр.
2337	Фенилмеркаптан <9>	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.

2.3.12.3						
2353	Бутирилхлорид <8>, <9>	3/II	8	2,65	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
2354	Эфир хлорметилэтиловый	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
	<9>					
2356	2-Хлорпропан <9>	3/I		4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
2360	Эфир диаллиловый <9>	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2363	Этилмеркаптан <9>	3/I		6	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
2371	Изопентены	3/I		6	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
2375	Диэтилсульфид <9>	3/II		4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2382	Диметилгидразин симмет-	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
	ричный <9>					
2387	Фторбензол	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2389	Фуран <9>	3/I		4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2396	Альдегид метакриловый 2.3.12.2	3/II	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
	ингибированный <9>					
2402	Пропантиолы <9> 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2404	Пропионитрил <9> 2.3.12.2	3/II	6.1	4	2.3.2	2.3.4.3
2411	Бутиронитрил <9> 2.3.12.2	3/II	6.1	4	2.3.2	2.3.4.3
2426	Аммония нитрат жидкий 2.3.12.2	5.1		4	2.3.2	2.3.4.3
	<7>, <12>, <13> (высококонцентрирован- ный раствор)					
2434	Дибензилдихлорсилан <9> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
2435	Этилфенилдихлорсилан 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	2.3.4.3
	<9>					
2436	Кислота тиоуксусная 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2447	Фосфор белый расплав- 2.3.12.5	4.2/I	6.1	4	6 мм	Запр.
	ленный <2>, <7>					
2448	Сера расплавленная <7> 2.3.12.5	4.1/III		2,65	2.3.2	Запр.
2477	Метилизотиоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
2481	Этилизоцианат <9> 2.3.12.3	3/I	6.1	4	6 мм	Запр.
2482	н-Пропилизоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	6	6 мм	Запр.
2483	Изопропилизоцианат <9> 2.3.12.3	3/I	6.1	4	6 мм	Запр.
2484	трет-Бутилизоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	6	6 мм	Запр.
2485	н-Бутилизоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	6	2.3.2	Запр.
2487	Фенилизоцианат <9> 2.3.12.3	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
2488	Циклогексилизоцианат 2.3.12.3	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
	<9>					
2511	Кислота 2-хлорпропио- 2.3.12.3	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	новая					
2513	Бромацетилбромид <8> 2.3.12.3	8/II		2,65	6 мм	Запр.
2514	Бромбензол 2.3.12.2	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
2526	Фурфуриламмин 2.3.12.2	3/III	8	1,5	2.3.2	2.3.4.2
2530	Ангидрид изомасляный 2.3.12.2	3/III	8	1,5	2.3.2	2.3.4.2
2531	Кислота метакриловая 2.3.12.2	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	ингибированная <14>					
2554	Метилаллилхлорид <9>	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3

2.3.12.2	2558 Эпибромгидрин <9>	6.1/І	3	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3	2571 Кислоты алкилсерные <8>	8/ІІ		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3	2576 Фосфора оксидбромид	8/ІІ		2,65	8 мм	2.3.4.3
2.3.12.5	расплавленный <7>					
2.3.12.3	2584 Алкилсульфокислоты жид-	8/ІІ		2,65	8 мм	2.3.4.3
	кие <8> или арилсульфо-					
	кислоты жидкие <8> с					
	массовой долей свобод-					
	ной серной кислоты бо-					
	лее 5%					
2.3.12.2	2586 Алкилсульфокислоты жид-	8/ІІІ		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	кие или арилсульфокис-					
	лоты жидкие с массовой					
	долей свободной серной					
	кислоты не более 5%					

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

2589	Винилхлорацетат	6.1/II	3	4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
2603	Циклогептатриен <9>	3/II	6.1	4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2605	Метоксиметилизоцианат	3/I	6.1	4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<9>					
2606	Метилортосиликат <9>	6.1/I	3	6	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
2611	Пропиленхлоргидрин <9>	6.1/II	3	2,65	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
2612	Эфир метилпропиловый	3/II		4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
2644	Метилйодид <9>	6.1/I		4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
2646	Гексахлорциклопентадиен	6.1/I		4	6 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<9>					
2683	Аммония сульфида раст-	8/II	3	4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
	вор <9>		6.1			
2692	Бора трибромид <8>, <9>	8/I		4	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
2699	Кислота трифторуксусная	8/I		4	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	<8>					
2709	Бутилбензолы	3/III		1,5	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.2						
2732	Нитробромбензол <7>	6.1/III		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2739	Ангидрид масляный	8/III		1,5	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2743	н-Бутилхлорформиат <9>	6.1/II	3	4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
			8			
2744	Циклобутилхлорформиат	6.1/II	3	4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
	<9>		8			
2745	Хлорметилхлорформиат	6.1/II	8	4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
	<9>					
2746	Фенилхлорформиат <9>	6.1/II	8	2,65	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
2796	Кислота серная с массо-	8/II		2,65	8 мм	Запр.
2.3.12.3						
	вой долей кислоты <8>					
	не более 51% или					
	жидкость аккумуляторная					
	кислотная <8>					
2797	Жидкость аккумулятор-	8/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						
	ная щелочная					
2817	Аммония гидрофторида	8/II	6.1	4	2.3.2	Запр.
2.3.12.3						
	раствор <8>, <9>	8/III	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.2						
2818	Аммония полисульфида	8/II	6.1	4	2.3.2	2.3.4.3
2.3.12.3						

	раствор <9> 2.3.12.2	8/III	6.1	2,65	2.3.2	2.3.4.2
2821	Фенола раствор 2.3.12.3	6.1/II		4	2.3.2	2.3.4.3
		6.1/III 2.3.12.2		2,65	2.3.2	2.3.4.2
2834	Кислота фосфористая 2.3.12.2	8/III		2,65	2.3.2	2.3.4.2
2879	Селеноксихлорид <8>, 2.3.12.3	8/I	6.1	2,65	8 мм	Запр.
	<9>					
3022	1,2-Бутиленоксид 2.3.12.2	3/II		2,65	2.3.2	2.3.4.3
	стабилизированный					
3023	2-Метил-2-гептантиол 2.3.12.3	6.1/I	3	4	6 мм	Запр.
	<9>					
3051	Алюминийалкилы <2>, 2.3.12.3	4.2/I		10	10 мм	Запр.
	<10>					
3052	Алюминийалкилгалогениды 2.3.12.3	4.2/I		10	10 мм	Запр.
	<2>, <10>					

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

3053	Магнийалкилы <2>, <10>	4.2/I	10	10 мм	Запр.
2.3.12.3					
3065	Напитки алкогольные	3/145	1,5	2.3.2	2.3.4.2
2.3.12.2					
3246	Метансульфонилхлорид	6.1/I	8	6	6 мм
2.3.12.3					Запр.
	<8>, <9>				

<1> Для предотвращения разрыва цистерны в любом случае, включая охват ее огнем, она должна быть снабжена устройством для сброса давления, которое должно соответствовать вместимости цистерны и свойствам перевозимого вещества. Устройство должно быть совместимо с веществом.

<2> Воздух должен быть замещен азотом или другими газами.

<3> Испытательное давление цистерны основано на температуре вспышки вещества, то есть:

- температура вспышки ниже 0 °С;

- температура вспышки от 0 °С до 60,5 °С.

<4> Любое вещество, отвечающее критериям для группы упаковки 1, не допускается к перевозке по этим наименованиям, за исключением перевозки при соблюдении условий, предписанных компетентным органом.

<5> Органические пероксиды, разрешенные к перевозке в цистернах, указаны в таблице 11.5 Рекомендаций ООН.

<6> Требуется внутреннее покрытие свинцом толщиной не менее 5 мм, которое должно проверяться ежегодно, или покрытие другим подходящим материалом, одобренным компетентным органом.

<7> Если вещество предъявлено к перевозке в расплавленном состоянии, то оно должно перевозиться в изолированных цистернах, которые при необходимости могут подогреваться.

<8> Очень коррозионны для стали.

<9> При перевозке этого вещества обязательно наличие автономного дыхательного аппарата.

<10> Минимальное испытательное давление должно быть в 1,5 или более раз выше давления пара при температуре 65 °С или 10 бар, в зависимости от того, какая величина больше.

<11> Данное вещество может перевозиться как водный раствор, см. пункты 1.40, 1.41 и 13.8.6 Рекомендаций ООН.

<12> Цистерна должна быть оснащена специальным устройством, предотвращающим перепады давления в нормальных условиях перевозки. Данное устройство должно быть утверждено соответствующим компетентным органом.

<13> Для теплоизоляции цистерны необходимо использовать только неорганические негорючие материалы.

<14> Температура должна поддерживаться на уровне 18 °С - 40 °С. Цистерны, содержащие затвердевшую метакриловую кислоту, не должны подогреваться во время перевозки.

<15> В графах 6, 7 и 8 таблицы П.2 указаны ссылки на пункты раздела 2.3.

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей

ПЕРЕЧЕНЬ
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2 (НЕОХЛАЖДЕННЫЕ СЖИЖЕННЫЕ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ ГАЗЫ), ПЕРЕВОЗИМЫХ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ

-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----						
Но-	Вещество	Под-	Допол-	Макси-	Отверстия	Напол-
мер		класс	ни-	мально	ниже	нение
ООН			тель-	допус-		уровня
(кг/л)						
			ная	тимое	жидкости	
			опас-	рабочее		
			ность	давле-		
				ние		
				(бар) :		
				малотон-		
				нажные,		
				неизоли-		
				рован-		
				ные, эк-		
				раниро-		

				ванные,		
				изолиро-		
				ванные		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
1	2	3	4	5	6	7
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
1005	Аммиак безводный	2.3	8	29,0	Разрешается	0,53
				25,7		
				22,0		
				19,7		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
1009	Бромтрифторметан	2.2		38,0	Разрешается	1,13
	(охлаждающий газ			34,0		
	R13B1)			30,0		
				27,5		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
1010	Бутадиены ингибирован-	2.1		7,5	Разрешается	0,55
	ные			7,0		
				7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						

+					
1011	Бутан	2.1		7,0	Разрешается 0,51
				7,0	
				7,0	
				7,0	
				7,0	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
+					
1012	Бутилен	2.1		8,0	Разрешается 0,53
				7,0	
				7,0	
				7,0	
				7,0	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
+					
1017	Хлор <1>	2.3	8	19,0	Запрещается 1,25
				17,0	
				15,0	
				13,5	
				13,5	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
+					
1018	Хлордифторметан (ох-	2.2		26,0	Разрешается 1,03
	лаждающий газ R 22)			24,0	
				21,0	
				19,0	
				19,0	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
+					

1020	Хлорпентафторэтан	2.2	23,0	Разрешается	1,06
	(охлаждающий газ		20,0		
	R 115)		18,0		
			16,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1021	1-Хлор-1,2,2,2-тетра-	2.2	10,3	Разрешается	1,20
	фторэтан (охлаждающий		9,8		
	газ R 124)		7,9		
			7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1027	Циклопропан	2.1	18,0	Разрешается	0,53
			16,0		
			14,5		
			13,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1028	Дихлордифторметан	2.2	16,0	Разрешается	1,15
	(охлаждающий газ R 12)		15,0		
			13,0		
			11,5		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1029	Дихлорфторметан (ох-	2.2	7,0	Разрешается	1,23

	охлаждающий газ R 21)		7,0		
			7,0		
			7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1030	1,1-Дифторэтан (охлаждающий газ R 152a)	2.1	16,0	Разрешается	0,79
			14,0		
			12,4		
			11,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1032	Диметиламин безводный	2.1	7,0	Разрешается	0,59
			7,0		
			7,0		
			7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1033	Эфир диметиловый	2.1	15,5	Разрешается	0,58
			13,8		
			12,0		
			10,6		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
1036	Этиламин	2.1	7,0	Разрешается	0,61

				7,0		
				7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
1037	Этилхлорид	2.1		7,0	Разрешается	0,80
				7,0		
				7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
1040	Этилена оксид с азотом	2.3	2.1	-	Запрещается	0,78
	при общем давлении до			-		
	1 МПа (10 бар) при			-		
	температуре 50 °С <2>			10,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
1055	Изобутилен	2.1		8,1	Разрешается	0,52
				7,0		
				7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
1061	Метиламин безводный	2.1		10,8	Разрешается	0,58
				9,6		

				7,8		
				7,0		
1062	Метилбромид	2.3		7,0	Запрещается	1,51
				7,0		
				7,0		
				7,0		
1063	Метилхлорид (охлажда-	2.1		14,5	Разрешается	0,81
	ющий газ R 40)			12,7		
				11,3		
				10,0		
1064	Метилмеркаптан	2.3	2.1	7,0	Запрещается	0,78
				7,0		
				7,0		
				7,0		
1067	Диазота тетраоксид	2.3	5.1	7,0	Запрещается	1,30
	(азота диоксид) <3>		8	7,0		

				7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1077	Пропилен	2.1		28,0	Разрешается	0,43
				24,5		
				22,0		
				20,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1079	Серы диоксид <4>	2.3	8	11,6	Запрещается	1,23
				10,3		
				8,5		
				7,6		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1082	Трифторхлорэтилен	2.3	2.1	17,0	Запрещается	1,13
	ингибированный (охлаж-			15,0		
	дающий газ R 1113)			13,1		
				11,6		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1083	Триметиламин безводный	2.1		7,0	Разрешается	0,56
				7,0		
				7,0		

			7,0		
1085	Винилбромид ингибиро-	2.1	7,0	Разрешается	1,37
	ванный		7,0		
			7,0		
			7,0		
1086	Винилхлорид ингибиро-	2.1	10,6	Разрешается	0,81
	ванный или стабилизи-		9,3		
	рованный		8,0		
			7,0		
1087	Эфир винилметиловый	2.1	7,0	Разрешается	0,67
	ингибированный		7,0		
			7,0		
			7,0		
1581	Хлорпикрина и метил-	2.3	7,0	Запрещается	1,51
	бромида смесь		7,0		
			7,0		

				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1582	Хлорпикрина и метил-	2.3		15,2	Запрещается	0,81
	хлорида смесь			13,0		
				11,6		
				10,1		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1858	Гексафторпропилен	2.2		19,2	Разрешается	1,11
	(охлаждающий газ			16,9		
	R 1216)			15,1		
				13,1		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1912	Метилхлорида и мети-	2.1		15,2	Разрешается	0,81
	ленхлорида смесь			13,0		
				11,6		
				10,1		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
1958	1,2-Дихлор-1,1,2,2-	2.2		7,0	Разрешается	1,30
	тетрафторэтан			7,0		
	(охлаждающий газ			7,0		
	R 114)			7,0		

1969	Изобутан	2.1	8,5	Разрешается	0,49
			7,5		
			7,0		
			7,0		
1973	Хлордифторметана и	2.2	28,3	Разрешается	1,05
	хлорпентафторэтана		25,3		
	смесь с фиксированной		22,8		
	температурой кипения,		20,3		
	содержащая около 49%				
	хлордифторметана (ох-				
	лаждающий газ R 502)				
1974	Хлордифторбромметан	2.2	7,3	Разрешается	1,61
	(охлаждающий газ		7,0		
	R 12B1)		7,0		
			7,0		
1976	Октафторциклобутан	2.2	8,8	Разрешается	1,34

		(охлаждающий газ			7,8		
		R С318)			7,0		
					7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
1978	Пропан		2.1		22,5	Разрешается	0,42
					20,4		
					18,0		
					16,5		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
1983	1-Хлор-2,2,2-трифтор-		2.2		7,0	Разрешается	1,18
	этан (охлаждающий газ				7,0		
	R 133a)				7,0		
					7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
2424	Октафторпропан (охлаж-		2.2		23,1	Разрешается	1,07
	дающий газ R 218)				20,8		
					18,6		
					16,6		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
2517	1-Хлор-1,1-дифторэтан		2.1		8,9	Разрешается	0,99
					7,8		

	R 142б)			7,0		
				7,0		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
2602	Дихлордифторметана и	2.2		20,0	Разрешается	1,01
	дифторэтана азеотроп-			18,0		
	ная смесь, содержащая			16,0		
	около 74% дихлорди-			14,5		
	фторметана (охлаждаю-					
	щий газ R 500)					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
3159	1,1,1,2-Тetraфторэтан	2.2		17,7	Разрешается	1,04
	(охлаждающий газ			15,7		
	R 134a)			13,8		
				12,1		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						
3220	Пентафторэтан (охлаж-	2.2		34,4	Разрешается	0,95
	дающий газ R 125)			30,8		
				27,5		
				24,5		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----						
+						

3252	Дифторметан (охлажда-	2.1	43,0	Разрешается	0,78
	ющий газ R 32)		39,0		
			34,4		
			30,5		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
3297	Этилена оксида и	2.2	8,1	Разрешается	1,16
	хлортetraфторэтана		7,0		
	смесь, содержащая не		7,0		
	более 8,8% этилена		7,0		
	оксида				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
3298	Этилена оксида и пен-	2.2	25,9	Разрешается	1,02
	тафторэтана смесь,		23,4		
	содержащая не более		20,9		
	7,9% этилена оксида		18,6		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
3299	Этилена оксида и тет-	2.2	16,7	Разрешается	1,03
	рафторэтана смесь,		14,7		
	содержащая не более		12,9		
	5,6% этилена оксида		11,2		
L-----+-----+-----+-----+-----+-----+					

<1> Расчетная величина толщины стенок должна быть увеличена на 3 мм. По истечении половины срока между периодическими гидравлическими испытаниями толщина стенок должна проверяться ультразвуковым методом.

<2> Это вещество следует перевозить только в изолированных цистернах под слоем азота.

<3> Толщина стенок должна быть не менее 8 мм. Цистерны должны подвергаться гидравлическим испытаниям и внутреннему осмотру с интервалами не более 2,5 года.

<4> Расчетная величина толщины стенок должна быть увеличена на 3 мм. По истечении половины срока между периодическими испытаниями толщина стенок должна быть проверена ультразвуковым методом.

Таблица П.4

ПЕРЕЧЕНЬ

ОПАСНЫХ ГРУЗОВ КЛАССА 2 (ОХЛАЖДЕННЫЕ СЖИЖЕННЫЕ ГАЗЫ), ПЕРЕВОЗИМЫЕ В КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ

N ООН	Вещество	Под- класс	Виды допол- нительной опасности	Особые требования
1 1003	2 Воздух охлажденный жидкий	3 2.2	4 5.1	5 Смазки соединений и других устройств должны быть инертны к кислороду
1038 1073	Этилен охлажденный жидкий Кислород охлажденный жидкий	2.1 2.2	5.1	Смазки соединений и других устройств должны быть инертны к кислороду
1913 1951 1961 1963 1966	Неон охлажденный жидкий Аргон охлажденный жидкий Этан охлажденный жидкий Гелий охлажденный жидкий Водород охлажденный жидкий	2.2 2.2 2.1 2.2 2.1		Перевозка допускается только при соблюдении особых условий, предписанных компетентным органом. По усмотрению компетентного органа допускается приме-

Не является официальной версией, бесплатно предоставляется членам Ассоциации лесопользователей Приладожья, Поморья и Прионежья – www.alppp.ru. Постоянно действующий третейский суд.

				нение разрывных мембран
1970	Криптон охлажденный жидкий	2.2		
1972	Метан охлажденный жидкий	2.1		
1972	Природный газ охлажденный жидкий с высоким содержанием метана	2.1		
1977	Азот охлажденный жидкий	2.2		
2187	Диоксид углерода охлажденный жидкий	2.2		
2201	Окись азота охлажденная жидкая	2.2	5.1	Смазки соединений и других устройств должны быть инертны к кислороду
2591	Ксенон охлажденный жидкий	2.2		
3138	Смесь этилена, ацетилен и пропилен охлажденная жидкая, содержащая не менее 71,5% этилена, не более 22,5% ацетилен и не более 6% пропилен			