

ЧАСТЬ 1

Общие положения

ГЛАВА 1.1

СФЕРА ОХВАТА И ПРИМЕНИМОСТЬ

1.1.1 Структура

Правила, прилагаемые к ВОПОГ, включают в себя девять частей. Каждая часть разделена на главы, а каждая глава – на разделы и подразделы (см. содержание). В рамках каждой части номер части включен в номера глав, разделов и подразделов, например: раздел 1 главы 2 части 2 обозначается как "2.2.1".

1.1.2 Сфера охвата

1.1.2.1 Для целей пункта 2 а) статьи 2 и статьи 4 ВОПОГ в прилагаемых Правилах указаны:

- a) опасные грузы, международная перевозка которых запрещена;
- b) опасные грузы, международная перевозка которых разрешена, и относящиеся к этим грузам условия (включая изъятия), касающиеся, в частности, следующего:
 - классификации грузов, включая классификационные критерии и соответствующие методы испытаний;
 - использования тары (включая совместную упаковку);
 - использования цистерн (включая их наполнение);
 - процедур отправки (включая размещение маркировочных надписей и знаков опасности на упаковках, размещение информационных табло и маркировочных надписей на перевозочных средствах, находящихся на борту судов, сигнализацию судов, а также требуемую документацию и информацию);
 - положений, касающихся изготовления, испытаний и допущения тары и цистерн;
 - использования перевозочных средств (включая загрузку, совместную погрузку и разгрузку).

1.1.2.2 Для целей статьи 5 ВОПОГ в разделе 1.1.3 настоящей главы указаны случаи, в которых перевозка опасных грузов частично или полностью освобождена от применения условий перевозки, установленных ВОПОГ.

1.1.2.3 Для целей статьи 7 ВОПОГ в главе 1.5 настоящей части изложены правила, касающиеся отступлений, специальных разрешений и эквивалентности, предусмотренных вышеупомянутой статьей.

1.1.2.4 Для целей статьи 8 ВОПОГ в главе 1.6 настоящей части указаны переходные меры, касающиеся применения Правил, прилагаемых к ВОПОГ.

1.1.2.5 Положения настоящей части применяются также к порожним судам или разгруженным судам до тех пор, пока из трюмов, грузовых танков или принятых на борт судов или цистерн не удалены опасные вещества или газы, за исключением изъятий, предусмотренных в разделе 1.1.3 настоящей главы.

1.1.3 **Изыятия**

1.1.3.1 ***Изыятия, связанные с характером транспортной операции***

Положения ВОПОГ не применяются:

- a) к перевозке опасных грузов частными лицами, когда такие грузы упакованы для розничной продажи и предназначены для их личного потребления, использования в быту, досуга или спорта, при условии что приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки. Опасные грузы, помещенные в КСГМГ, крупногабаритную тару или цистерны, не считаются упакованными для розничной продажи;
- b) к перевозке машин и механизмов, не указанных в настоящих прилагаемых Правилах и содержащих опасные грузы в их внутреннем или эксплуатационном оборудовании, при условии что приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки;
- c) к перевозкам, осуществляемым предприятиями в порядке обслуживания их основной деятельности, таким как доставка грузов на гражданские и строительные объекты, или в связи с производимыми измерениями, ремонтом или обслуживанием, в количествах не более 450 литров на единицу тары и без превышения максимальных количеств, указанных в подразделе 1.1.3.6. Должны быть приняты меры для предотвращения любой утечки содержимого в обычных условиях перевозки. Эти изъятия не применяются к классу 7.

Однако это изъятие не распространяется на перевозки, осуществляемые такими предприятиями для собственного снабжения либо для внешнего или внутреннего распределения;

- d) к перевозкам, осуществляемым аварийными службами или под их надзором;
- e) к срочным перевозкам, осуществляемым под надзором компетентных органов с целью спасения людей или защиты окружающей среды, при условии что приняты все меры для обеспечения полной безопасности таких перевозок.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. пункт 2.2.7.1.2.

1.1.3.2 ***Изыятия, связанные с перевозкой газов***

Предписания ВОПОГ не применяются к перевозке:

- a) *(зарезервирован)*;
- b) *(зарезервирован)*;
- c) газов, относящихся к группам А и О (согласно подразделу 2.2.2.1), если давление газа в сосуде или цистерне при температуре 15°C не превышает 200 кПа (2 бара) и если во время перевозки газ полностью находится в газообразном состоянии. Сюда включаются любые типы сосудов и цистерн, например являющиеся частью машин или приборов;
- d) *(зарезервирован)*;
- e) *(зарезервирован)*;

- f) неочищенных порожних встроенных цистерн высокого давления, если они герметично закрыты; и
- g) газов, содержащихся в пищевых продуктах или напитках.

1.1.3.3 *Изъятия, связанные с веществами, используемыми для обеспечения движения судов, перевозимых транспортных средств или вагонов, функционирования их специального оборудования, их обслуживания или обеспечения безопасности*

Предписания ВОПОГ не применяются к веществам, которые используются для обеспечения движения судов или перевозимых транспортных средств, функционирования их специального оборудования, их обслуживания или обеспечения безопасности и которые перевозятся на борту судна в таре, сосудах или цистернах, предназначенных для использования в этих целях.

1.1.3.4 *Изъятия, связанные со специальными положениями или опасными грузами, упакованными в ограниченных количествах*

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. пункт 2.2.7.1.2.

1.1.3.4.1 Некоторые специальные положения главы 3.3 частично или полностью освобождают перевозку отдельных опасных грузов от действия предписаний ВОПОГ. Это изъятие применяется в том случае, если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 в позиции для соответствующего опасного груза имеется ссылка на специальное положение.

1.1.3.4.2 Некоторые опасные грузы, упакованные в ограниченных количествах, могут освобождаться от действия предписаний, если соблюдены условия, изложенные в главе 3.4.

1.1.3.5 *Изъятия, связанные с перевозкой порожней неочищенной тары*

Предписания ВОПОГ не распространяются на порожнюю неочищенную тару (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), содержащую вещества классов 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 и 9, если приняты надлежащие меры для устранения всякой опасности. Опасность считается устраненной, если приняты надлежащие меры для нейтрализации всех видов опасности, присущих классам 1–9.

1.1.3.6 *Изъятия, связанные с количествами, перевозимыми судами*

1.1.3.6.1 Изъятия, предусмотренные в настоящем подразделе, применяются в тех случаях, когда соблюдены нижеследующие условия:

- a) общая масса брутто упаковок не превышает 3000 кг, и перевозятся грузы, за исключением следующих:
 - i) веществ и изделий класса 1;
 - ii) веществ класса 2, отнесенных к группам Т, F, TF, ТС, ТО, TFC или ТОС согласно пункту 2.2.2.1.3, и аэрозолей, отнесенных к группам С, СО, F, FC, Т, TF, ТС, ТО, TFC и ТОС согласно пункту 2.2.2.1.6;
 - iii) веществ классов 4.1 или 5.2, для которых в колонке 5 таблицы А главы 3.2 предписан знак опасности образца № 1;
 - iv) материалов класса 7, кроме № ООН 2908, 2910 и 2911;
 - v) веществ, отнесенных к группе упаковки I;

- vi) веществ, перевозимых в цистернах;
- b) масса брутто упаковок не превышает 300 кг, и перевозятся следующие грузы:
 - i) вещества класса 2, отнесенные к группе F согласно пункту 2.2.2.1.3, или аэрозоли, отнесенные к группе F согласно пункту 2.2.2.1.6; или
 - ii) вещества, отнесенные к группе упаковки I.

Для целей настоящего пункта не учитываются опасные грузы, освобожденные от действия предписаний в соответствии с подразделами 1.1.3.2–1.1.3.5 и 1.1.3.7.

1.1.3.6.2 Если соблюдены условия, предусмотренные в пункте 1.1.3.6.1, то предписания части 7 (за исключением предписаний пункта 7.2.4.11, касающихся плана загрузки) и предписания частей 8 и 9 не применяются.

Однако должны соблюдаться следующие предписания:

- a) Упаковки должны быть уложены в трюмы. Это предписание не применяется к упаковкам, уложенным в контейнеры с брызгонепроницаемыми сплошными стенками, транспортные средства или вагоны, имеющие кузов с брызгонепроницаемыми сплошными стенками, или контейнеры-цистерны, переносные цистерны (МЭГК, транспортные средства со съемными цистернами, автоцистерны или транспортные средства-батареи).
- b) Грузы разных классов должны укладываться на расстоянии не менее 3 м друг от друга в горизонтальной плоскости. Штабелирование таких грузов не допускается.

Это предписание не применяется к:

- i) штабелированию и отделению друг от друга упаковок, загруженных в транспортное средство, вагон или контейнер, при условии что соблюдены предписания ДОПОГ, касающиеся совместной погрузки и разделения грузов, или предписания МКМПОГ, касающиеся укладки и разделения грузов;
- ii) отделению друг от друга:
 - контейнеров со сплошными металлическими стенками;
 - транспортных средств или вагонов, имеющих кузов со сплошными металлическими стенками;
 - контейнеров-цистерн, переносных цистерн и МЭГК; или
 - транспортных средств со съемными цистернами, автоцистерн, транспортных средств-батарей, вагонов-цистерн или вагонов-батарей.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении морских судов и судов внутреннего плавания, если на последних перевозятся только контейнеры, контейнеры-цистерны, переносные цистерны или МЭГК, предписания, изложенные в пунктах a) и b), выше, считаются выполненными, если соблюдены предписания МКМПОГ, касающиеся укладки и разделения грузов, и в транспортном документе сделана соответствующая запись.

1.1.4 **Применимость других правил**

1.1.4.1 **Общие положения**

К упаковкам применяются следующие предписания:

- a) в случае тары (включая крупногабаритную тару и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) должны соблюдаться применимые предписания одних из международных правил (см. также части 4 и 6 настоящих Правил);
- b) в случае контейнеров, контейнеров-цистерн, переносных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК) должны соблюдаться применимые предписания ДОПОГ, МПОГ или МКМПОГ (см. также части 4 и 6 настоящих Правил);
- c) в случае транспортных средств или вагонов транспортные средства или вагоны и их загрузка должны удовлетворять применимым предписаниям ДОПОГ или МПОГ, в зависимости от конкретного случая.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении маркировки, знаков опасности, информационных табло и табличек оранжевого цвета см. также главы 5.2 и 5.3.

1.1.4.2 **Перевозка в транспортной цепи, включающей морскую, автомобильную, железнодорожную или воздушную перевозку**

1.1.4.2.1

Упаковки, контейнеры, переносные цистерны и контейнеры-цистерны, которые не в полной мере удовлетворяют предписаниям ВОПОГ в отношении упаковки, совместной упаковки, маркировки, размещения знаков опасности на упаковках или размещения информационных табло и табличек оранжевого цвета, но соответствуют предписаниям МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО, принимаются к перевозке в транспортной цепи, включающей морскую или воздушную перевозку, при соблюдении следующих условий:

- a) если упаковки не маркированы и не снабжены знаками опасности согласно ВОПОГ, они должны быть маркированы и снабжены знаками опасности в соответствии с предписаниями МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО;
- b) предписания МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО применяются в случае совместной укладки в одну упаковку;
- c) в случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку: если контейнеры, переносные цистерны или контейнеры-цистерны не маркированы и не снабжены табло в соответствии с главой 5.3 настоящего приложения, они должны быть маркированы и снабжены табло в соответствии с главой 5.3 МКМПОГ. В этом случае в отношении нанесения маркировки на само транспортное средство применяется только пункт 5.3.2.1.1 настоящего приложения. В случае порожних неочищенных переносных цистерн и контейнеров-цистерн это положение распространяется также на их последующую доставку на станцию очистки.

Это отступление не применяется к грузам, отнесенным в качестве опасных к классам 1–8 ВОПОГ и считающимся неопасными в соответствии с применимыми предписаниями МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО.

1.1.4.2.2 В тех случаях, когда после или перед перевозкой по внутренним водным путям осуществляется морская, автомобильная, железнодорожная или воздушная перевозка, транспортный документ, который использовался или будет использоваться для морской, автомобильной, железнодорожной или воздушной перевозки, может использоваться вместо транспортного документа, предписанного в разделе 5.4.1, при условии что содержащаяся в нем информация удовлетворяет применимым предписаниям МКМПОГ, ДОПОГ, МПОГ или Технических инструкций ИКАО, соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении информации, указываемой в транспортном документе, см. пункт 5.4.1.1.7; в отношении свидетельства о загрузке контейнера см. раздел 5.4.2.

1.1.4.3 (зарезервирован).

1.1.4.4 (зарезервирован).

1.1.4.5 (зарезервирован).

1.1.4.6 *Другие правила, применимые к перевозке по внутренним водным путям*

1.1.4.6.1 В соответствии со статьей 9 Соглашения на перевозки продолжает распространяться действие местных, региональных или международных предписаний, применимых в целом к перевозкам грузов по внутренним водным путям.

1.1.4.6.2 Если предписания настоящих Правил противоречат предписаниям, упомянутым в пункте 1.1.4.6.1, то предписания, упомянутые в пункте 1.1.4.6.1, не применяются.

ГЛАВА 1.2

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1.2.1 Определения

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом разделе содержатся все общие или специальные определения.

Для целей настоящих Правил:

А

"Аварийная температура"

означает температуру, при которой должны быть приняты аварийные меры в случае утраты возможности регулировать температуру.

"Автоцистерна"

означает транспортное средство, изготовленное для перевозки жидкостей, газов либо порошкообразных или гранулированных веществ и включающее одну или несколько встроенных цистерн. В дополнение к собственно транспортному средству или заменяющим его узлам ходовой части, автоцистерна состоит из одного или нескольких корпусов, их элементов оборудования и фитингов для их крепления к транспортному средству или к узлам ходовой части.

"Аэрозоль или аэрозольный распылитель"

означает любой отвечающий требованиям раздела 6.2.2 ДОПОГ или МПОГ сосуд одноразового использования из металла, стекла или пластмассы, который содержит сжатый, сжиженный или растворенный газ с жидкостью, пастой или порошком или без них и оснащен выпускным устройством, позволяющим производить выброс содержимого либо в виде взвешенных в газе твердых или жидких частиц, либо в виде пены, пасты или порошка, либо в жидком или газообразном состоянии.

"Аэрозольный распылитель": см. *"Аэрозоль или аэрозольный распылитель"*.

Б

"Баллон"

означает переносной сосуд, работающий под давлением, вместимостью по воде не более 150 литров (см. также *"Связка баллонов"*).

"Барабан"

означает тару цилиндрической формы с плоскими или выпуклыми днищами, изготовленную из металла, фибрового картона, пластмассы, фанеры или других подходящих материалов. Это определение включает также тару других форм, например в форме сужающегося или расширяющегося (в форме ведра) конуса. Данное определение не охватывает *"деревянные бочки"* и *"канистры"*.

"Барабан под давлением"

означает сварной переносной сосуд, работающий под давлением, вместимостью более 150 литров, но не более 1000 литров (например, цилиндрические сосуды, снабженные обручами катания, сосуды на салазках).

"Биологическое/техническое название"

означает название, употребляемое в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях и публикациях. Торговые наименования для этой цели использоваться не должны.

"Бобина" (класс 1)

означает изделие, изготовленное из пластмассы, дерева, фибрового картона, металла или другого подходящего материала и состоящее из центральной оси, которая с каждой из ее сторон снабжена или не снабжена фланцами. Изделия и вещества могут наматываться на ось и удерживаться фланцами.

"Большой контейнер"

означает:

- a) контейнер, имеющий внутренний объем более 3 м³;
- b) по смыслу КБК – контейнер такого размера, что площадь, заключенная между четырьмя внешними нижними углами составляет:
 - i) не менее 14 м² (150 кв.ф.) или
 - ii) не менее 7 м² (75 кв. ф.) при наличии верхних угловых фитингов.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. пункт 2.2.7.2.

"Бочка деревянная"

означает тару, изготовленную из естественной древесины, с поперечным сечением в форме круга, с выпуклыми стенками, состоящую из скрепленных обручами клепок и днищ.

"Быстродействующий выпускной клапан"

означает редукционный клапан, у которого номинальная скорость эжекции превышает скорость распространения пламени и который препятствует таким образом прохождению пламени. Такая установка должна испытываться в соответствии с европейским стандартом EN 12 874:1999.

В

"Вагон"

означает железнодорожное транспортное средство, не снабженное средствами тяги, способное двигаться на своих собственных колесах по железнодорожным путям и предназначенное для перевозки грузов.

"Вагон-батарея"

означает вагон с комплектом элементов, соединенных между собой коллектором и стационарно установленных в вагоне. Элементами вагона-батареи считаются: баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов, а также цистерны вместимостью более 450 литров, предназначенные для газов класса 2.

"Вагон-цистерна"

означает вагон, используемый для перевозки жидкостей, газов либо порошкообразных или гранулированных веществ и включающий верхнюю конструкцию, состоящую из одной или нескольких цистерн и их оборудования, а также раму, снабженную собственным оборудованием (колесами, подвеской, буфером, средствами тяги, тормозами и надписями).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Вагоны со съемными цистернами также считаются вагонами-цистернами.*

"Вакуумная цистерна для отходов"

означает встроенную или съемную цистерну, используемую главным образом для перевозки опасных отходов и имеющую особые конструкционные характеристики или оборудование для облегчения загрузки и выгрузки отходов, как это указано в главе 6.10 ДОПОГ.

Цистерна, полностью удовлетворяющая требованиям главы 6.7 или 6.8 ДОПОГ, не считается вакуумной цистерной для отходов.

"Вакуумный клапан"

означает подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты грузового танка от недопустимого внутреннего разрежения.

"Взрыв"

означает быструю реакцию окисления или разложения с повышением температуры, давления или одновременно обоих этих параметров (см. EN 1127-1:1997).

"Вкладной грузовой танк" (когда требуется защита против взрывов, *соответствует зоне 0*)

означает стационарно установленную на судне грузовую емкость, не являющуюся частью конструкции судна.

"Вкладыш"

означает рукав или мешок, вложенный в тару (включая крупногабаритную тару и КСГМГ), но не являющийся ее неотъемлемой частью, а также средства закрывания его отверстий.

"Внутренний сосуд"

означает сосуд, требующий наличия наружной тары для выполнения функции удержания продукта.

"Встроенная цистерна"

означает цистерну вместимостью более 1000 литров, стационарно установленную на транспортном средстве (которое становится в этом случае автоцистерной) или составляющую неотъемлемую часть рамы такого транспортного средства.

"Высший класс"

высший класс присваивается судну:

- корпус которого, включая рулевое устройство, а также якоря и якорные цепи, соответствует нормам и правилам, установленным признанным классификационным обществом, и построен и испытан под наблюдением такого классификационного общества;
- главный двигатель которого вместе с необходимыми вспомогательными механизмами, механическим и электрическим оборудованием изготовлены и испытаны в соответствии с правилами классификационного общества, установлены под его наблюдением, и после установки весь блок успешно прошел испытания.

Г

"Газ" (в общем смысле)

означает газы и пары.

"Газ" (по смыслу класса 2)

означает вещество, которое:

- a) при 50°C имеет давление паров более 300 кПа (3 бара); или
- b) является полностью газообразным при 20°C и нормальном давлении 101,3 кПа.

"Газовозвратный трубопровод"

означает трубопровод берегового сооружения, соединенный во время загрузки с газоотводными коллектором или газоотводным трубопроводом судна. Этот трубопровод сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать защиту судна от детонаций или проникновения пламени с берега.

"Газовый баллончик"

означает любую емкость одноразового использования, содержащую газ или смесь газов под давлением. Он может быть оснащен или не оснащен выпускным устройством.

"Газовый баллончик под давлением": см. *"Аэрозоль"*.

"Газодетекторная система"

означает стационарную систему, способную своевременно обнаруживать значительные концентрации легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, ниже их нижнего взрывоопасного предела и приводить в действие аварийную сигнализацию.

"Газоотводной коллектор"

означает трубопровод, соединяющий два или более грузовых танка. Этот трубопровод оборудован предохранительными клапанами для защиты грузовых танков от недопустимого избыточного внутреннего давления или внутреннего разрежения; он предназначен для отвода газов и паров на береговое сооружение.

"Газоотводной трубопровод"

означает трубопровод, соединяющий во время загрузки грузовой танк с береговым сооружением. Этот трубопровод оборудован предохранительными клапанами для защиты грузового танка от недопустимого избыточного внутреннего давления или внутреннего разрежения; он предназначен для отвода газов и паров на береговое сооружение.

"Герметически закрытая цистерна"

означает цистерну, отверстия которой герметически закрыты и которая не оборудована предохранительными клапанами, разрывными мембранами или другими аналогичными предохранительными устройствами. Цистерны, имеющие предохранительные клапаны, перед которыми установлена разрывная мембрана, считаются герметически закрытыми.

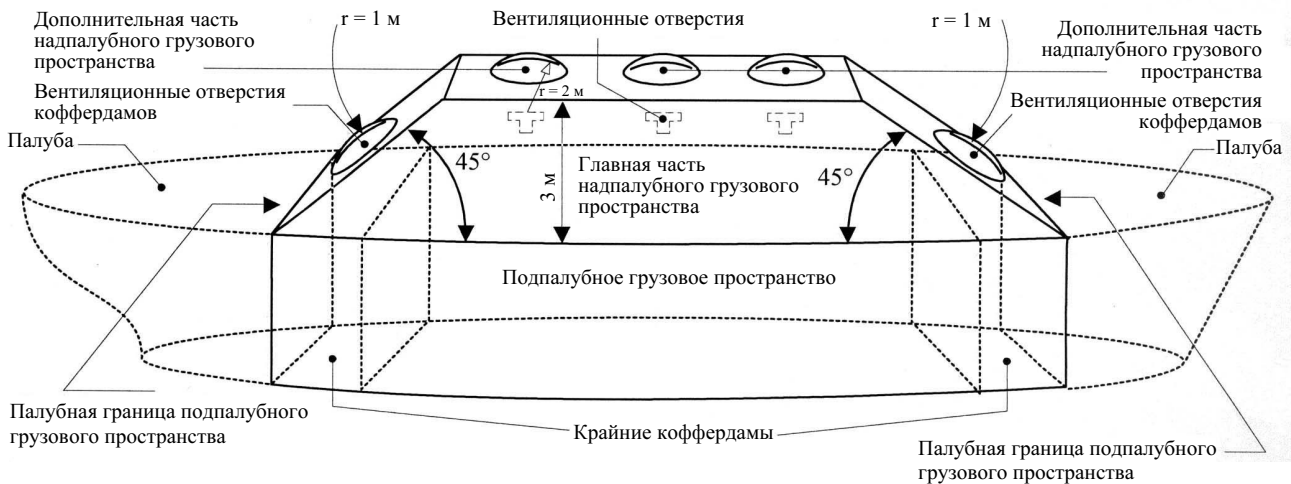
"Груз"

означает любую упаковку или любые упаковки либо любую партию опасных грузов, представленные грузоотправителем для перевозки.

"Грузовое пространство"

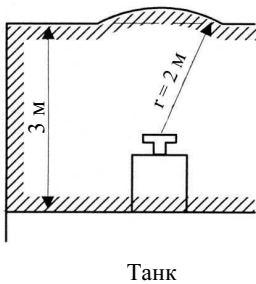
означает совокупность следующих пространств (см. приведенные ниже рисунки).

Грузовое пространство

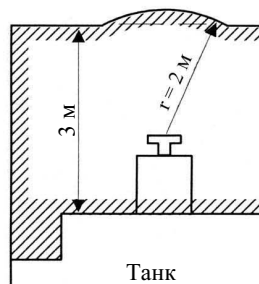


Надпалубное грузовое пространство на танкерах различных типов

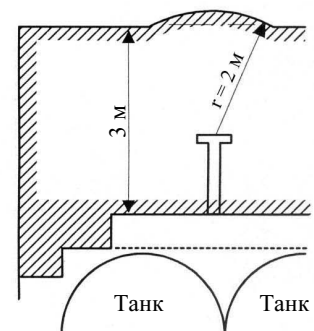
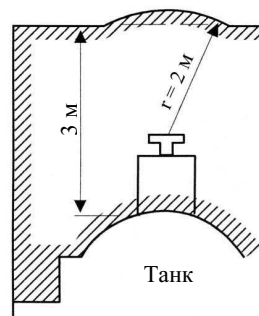
Танкеры с палубой, образуемой верхом танков



Танкеры с тронковой палубой



Танкеры с вкладными грузовыми танками



"Грузовое пространство (надпалубное, главная часть)" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне I)

означает пространство, ограниченное:

- поперек судна – обшивкой корпуса, возвышающейся над краем палубы;
- вдоль судна – плоскостями, наклоненными под углом 45° к грузовому пространству и берущими начало от палубной границы подпалубного грузового пространства;
- по вертикали – высотой в 3,00 м над уровнем палубы.

"Грузовое пространство (надпалубное, дополнительная часть)" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне I)

означает пространства, не входящие в главную часть надпалубного грузового пространства и включающие сферические сегменты радиусом 1,00 м с центром над вентиляционными отверстиями коффердамов и служебных помещений, расположенных в подпалубном грузовом пространстве, и сферические сегменты радиусом 2,00 м с центром над вентиляционными отверстиями грузовых танков и отверстиями насосных отделений.

"Грузовое пространство (подпалубное)"

означает пространство между двумя вертикальными плоскостями, перпендикулярными диаметральной плоскости судна, в котором находятся грузовые танки, трюмы, коффердамы, междубортные пространства и междудонные пространства. Эти плоскости совпадают обычно с наружными переборками коффердамов или с концевыми переборками трюмов. Линия пересечения с палубой называется "палубной границей подпалубного грузового пространства".

"Грузовой танк" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне 0)

означает стационарно установленную на судне емкость, стенки которой образованы самим корпусом судна или отдельными от корпуса стенками и которая предназначена для перевозки опасных грузов.

"Грузовой танк (состояние)"

разгруженный: порожний, но содержащий остаточный груз;
порожний: сухой, но не дегазированный;
дегазированный: не содержащий какой-либо измеримой концентрации опасных газов или паров.

"Грузовые или погрузочно-разгрузочные трубопроводы"

означают все трубопроводы, которые могут содержать жидкий или газообразный груз, включая подсоединенные насосы, фильтры и запорные устройства.

"Грузозахватное приспособление" (для мягких КСГМГ)

означает любую грузоподъемную петлю, проушину, скобу или раму, прикрепленную к корпусу КСГМГ или образованную продолжением материала корпуса КСГМГ.

"Грузоотправитель"

означает предприятие, осуществляющее отправку опасных грузов для собственных целей или для третьей стороны. Если транспортная операция осуществляется согласно договору перевозки, грузоотправителем является грузоотправитель согласно этому договору перевозки. В случае танкера, грузовые танки которого незаполнены или только что разгружены, для целей транспортных документов грузоотправителем считается судоводитель.

"Грузополучатель"

означает грузополучателя согласно договору перевозки. Если грузополучатель назначает третью сторону согласно положениям договора перевозки, то это лицо рассматривается как грузополучатель по смыслу ВОПОГ. Если транспортная операция осуществляется без договора перевозки, то предприятие, которому передаются опасные грузы по прибытии, рассматривается как грузополучатель.

"Группа взрывоопасности" (издание МЭК 79 и EN 50 014)

означает классификацию легковоспламеняющихся газов и паров в зависимости от максимального экспериментального безопасного зазора и минимального тока для их воспламенения, а также классификацию электрооборудования, предназначенного для использования в соответствующей взрывоопасной атмосфере.

"Группа упаковки"

означает группу, к которой для целей упаковывания отнесены некоторые вещества в зависимости от степени опасности, которую они представляют при перевозке. Группы упаковки имеют нижеследующие значения, более подробно объясняемые в части 2:

группа упаковки I: вещества с высокой степенью опасности;

группа упаковки II: вещества со средней степенью опасности;

группа упаковки III: вещества с низкой степенью опасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Некоторые изделия, содержащие опасные вещества, также отнесены к той или иной группе упаковки.*

Д

"Давление"

означает применительно к цистернам все виды давления (например, рабочее давление, давление срабатывания быстродействующих выпускных клапанов, испытательное давление) в кПа (барах) манометрического давления, а в случае давления паров веществ – в кПа (барах) абсолютного давления.

"Давление наполнения"

означает наибольшее давление, которое фактически достигается в цистерне во время ее наполнения под давлением.

"Давление срабатывания"

означает указанное в перечне веществ давление, при котором открываются быстродействующие выпускные клапаны. В случае цистерн высокого давления

величина давления срабатывания предохранительного клапана должна устанавливаться в соответствии с предписаниями компетентного органа или признанного классификационного общества.

"Деревянный КСГМГ"

означает жесткий или разборный деревянный корпус с внутренним вкладышем (но без внутренней тары) и соответствующим сервисным и конструкционным оборудованием.

"Детонация"

означает взрыв, распространяющийся со сверхзвуковой скоростью и характеризующийся ударной волной (см. EN 1127-1: 1997).

"Дефлаграция"

означает взрыв, распространяющийся с дозвуковой скоростью (см. EN 1127-1: 1997).

"Директива ЕС"

означает положения, принятые компетентными учреждениями Европейского сообщества и имеющие с точки зрения результата, который должен быть достигнут, обязательную силу для каждого государства-члена, которому они адресованы, но при этом предоставляющие национальным органам свободу выбора формы и методов.

"ДОПОГ"

означает Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов.

"Дыхательный аппарат (автономный)"

означает аппарат, снабжающий человека, который пользуется им во время работы в опасной среде, воздухом для дыхания за счет автономного запаса сжатого воздуха или путем подачи воздуха через шланг.

"Дыхательный аппарат (фильтрующий)"

означает аппарат, защищающий человека, который пользуется им во время работы в опасной среде, благодаря соответствующему фильтру.

Е

"Емкость" (класс 1)

означает ящики, баллоны, банки, барабаны, канистры и трубки, включая любые средства их укупорки, используемые во внутренней или промежуточной таре.

"Емкость малая, содержащая газ": см. "Газовый баллончик".

"ЕПСВП"

означает Европейские правила судоходства по внутренним водным путям ЕЭК ООН.

Ж

"Жесткая внутренняя емкость" (для составных КСГМГ)

означает емкость, которая сохраняет свою общую форму в порожнем состоянии без закрывающих устройств и без наружной оболочки. Любая внутренняя емкость, не являющаяся "жесткой", считается "мягкой".

"Жесткий пластмассовый КСГМГ"

означает КСГМГ с жестким пластмассовым корпусом, который может быть оснащен конструкционным оборудованием, а также соответствующим сервисным оборудованием.

"Жидкость"

означает вещество, которое при 50°C имеет давление паров не более 300 кПа (3 бара), не является полностью газообразным при 20°C и давлении 101,3 кПа и

- a) имеет температуру плавления или начала плавления 20°C или меньше при давлении 101,3 кПа, или
- b) является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90, или
- c) не является пастообразным в соответствии с критериями, применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетрометра), которое описывается в разделе 2.3.4.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для целей требований, предъявляемых к цистернам, перевозка в жидком состоянии означает:

- перевозку жидкостей, отвечающих приведенному выше определению, или
- перевозку твердых веществ, предъявляемых к транспортировке в расплавленном состоянии.

"Жилые помещения"

означает помещения, предназначенные для использования лицами, живущими обычно на борту судна, включая камбузы, продовольственные кладовые, туалеты, умывальные, душевые, ванны, прачечные, вестибюли, коридоры и т.д. и исключая рулевую рубку.

"Журнал грузовых операций"

означает журнал, в котором регистрируются все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой, очисткой, дегазацией, подачей мытьевой воды, а также приемом водяного балласта (в грузовые танки) и его сбросом.

З

"Закрытое транспортное средство"

означает транспортное средство с кузовом, который может закрываться.

"Закрытый контейнер"

означает контейнер со сплошной оболочкой, имеющий жесткую крышу, жесткие боковые стенки, жесткие торцевые стенки и настил основания. Этот термин включает контейнеры с открывающейся крышей, которая может быть закрыта во время перевозки.

"Затвор"

означает устройство, закрывающее отверстие в сосуде.

"Защищенная зона" означает:

- a) трюм или трюмы (когда требуется защита от взрывов, *соответствует зоне 1*);
- b) пространство над палубой (когда требуется защита от взрывов, *соответствует зоне 2*), ограниченное:
 - i) поперек судна – вертикальными плоскостями, соответствующими бортовой обшивке;
 - ii) вдоль судна – вертикальными плоскостями, соответствующими концевым переборкам трюмов; и
 - iii) сверху – горизонтальной плоскостью, расположенной на высоте 2,00 м над верхним уровнем груза и по меньшей мере на высоте 3,00 м над уровнем палубы.

"Защищенный КСГМГ" (для металлических КСГМГ)

означает КСГМГ, обеспеченный дополнительной защитой от удара в виде, например, многослойной конструкции (типа "сэндвич"), конструкции с двойными стенками или каркаса в виде металлической обрешетки.

И

"Идентификационный номер"

означает номер для идентификации вещества, которому не присвоен номер ООН или которое не может быть отнесено к какой-либо сводной позиции, имеющей номер ООН.

Эти номера состоят из четырех цифр и начинаются с цифры 9.

"ИКАО": см. *"Технические инструкции ИКАО"*

"Индикатор легковоспламеняющихся газов"

означает прибор, позволяющий измерить любую значительную концентрацию легковоспламеняющихся газов, выделяемых грузом, ниже их нижнего взрывоопасного предела и четко указывающий на присутствие более высоких концентраций таких газов. Индикаторы легковоспламеняющихся газов могут быть рассчитаны на измерение концентрации легковоспламеняющихся газов или на измерение одновременно концентрации легковоспламеняющихся газов и кислорода. Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы измерения могли производиться без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения.

"Испытательное давление"

означает давление, при котором грузовой танк, цистерна для остатков груза, коффердам или погрузочно-разгрузочные трубопроводы проходят испытания перед первым вводом в эксплуатацию, а затем регулярно в предписанные сроки.

К

"Канистра"

означает металлическую или пластмассовую тару, имеющую в поперечном сечении форму прямоугольника или многоугольника, с одним или несколькими отверстиями.

"КБК"

означает Международную конвенцию по безопасным контейнерам (Женева, 1972 год) с поправками, опубликованную Международной морской организацией (ИМО), Лондон.

"Кислородометр"

означает прибор, позволяющий фиксировать любое значительное уменьшение содержания кислорода в воздухе. Кислородометр может быть либо отдельным прибором, либо частью устройства для измерения одновременно содержания кислорода и легковоспламеняющихся газов.

Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было производить измерения без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения.

"Клапан повышенного давления"

означает подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты грузового танка от недопустимого избыточного внутреннего давления.

"Классификационное общество признанное"

означает классификационное общество, признанное компетентными органами в соответствии с положениями главы 1.10.

"Классификация зон" (МЭК, издание 79-10)

Зона 0: места, где постоянно или в течение длительных периодов времени существует взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей;

Зона 1: места, где при нормальном функционировании может образовываться взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей;

Зона 2: места, где при нормальном функционировании едва ли может образовываться взрывоопасное скопление газов, паров или взвесей или где такая взрывоопасная атмосфера сохраняется, в случае ее образования, лишь в течение короткого периода времени.

"КНГ"

означает Кодекс по безопасному обращению с твердыми навалочными грузами Международной морской организации (ИМО).

"Кожух пламегасителя"

означает часть пламегасителя, основная функция которой заключается в том, чтобы служить соответствующей оболочкой для пластинчатого блока пламегасителя и обеспечивать механическую связь с другими системами.

"Компетентный орган"

означает орган или органы власти либо любой другой орган или любые другие органы, назначенные в качестве таковых в каждом государстве и в каждом конкретном случае в соответствии с внутренним законодательством.

"Контейнер"

означает предмет транспортного оборудования (клетку или другое подобное приспособление):

- имеющий постоянный характер и в силу этого достаточно прочный, чтобы служить для многократного использования;
- специально сконструированный для облегчения перевозки грузов одним или несколькими видами транспорта без промежуточной перегрузки грузов;
- снабженный приспособлениями, облегчающими его крепление и обработку, в частности при его перегрузке с одного перевозочного средства на другое;
- сконструированный таким образом, чтобы его можно было легко загружать и разгружать (см. также *"Закрытый контейнер"*, *"Большой контейнер"*, *"Открытый контейнер"*, *"Крытый брезентом контейнер"* и *"Малый контейнер"*).

Съемный кузов – это контейнер, который в соответствии с европейским стандартом EN 283:1991 имеет следующие характеристики:

- с точки зрения механической прочности он изготовлен только для перевозки на железнодорожной платформе или транспортном средстве по суше и на ролкерных судах;
- он не подлежит штабелированию;
- он может сгружаться с транспортных средств при помощи оборудования, находящегося на транспортном средстве, и на его собственные опоры и может вновь загружаться на транспортные средства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Термин *"контейнер"* не включает обычные типы тары, КСГМГ, контейнеры-цистерны или транспортные средства.

"Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов" (КСГМГ)

означает жесткую или мягкую переносную тару, которая отличается от тары, указанной в главе 6.1, и которая

- a) имеет вместимость:
 - i) не более 3 м³ для твердых веществ и жидкостей групп упаковки II и III;
 - ii) не более 1,5 м³ для твердых веществ группы упаковки I, когда используются мягкие, жесткие пластмассовые, составные, картонные или деревянные КСГМГ;

- iii) не более 3 м³ для твердых веществ группы упаковки I, когда используются металлические КСГМГ;
 - iv) не более 3 м³ для радиоактивного материала класса 7;
- b) предназначена для механизированной обработки;
- c) выдерживает нагрузки, возникающие при погрузочно-разгрузочных операциях и перевозке, как это подтверждено испытаниями, предусмотренными в главе 6.5 ДОПОГ.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: *Переносные цистерны или контейнеры-цистерны, удовлетворяющие соответственно требованиям глав 6.7 или 6.8 ДОПОГ, не считаются контейнерами средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ).*

ПРИМЕЧАНИЕ 2: *Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), удовлетворяющие требованиям главы 6.5 ДОПОГ, не считаются контейнерами для целей ДОПОГ.*

"Контейнер-цистерна"

означает предмет транспортного оборудования, соответствующий определению термина "контейнер", состоящий из корпуса и элементов оборудования, включая оборудование, обеспечивающее возможность перемещения контейнера-цистерны без значительного изменения его положения, используемый для перевозки газообразных, жидких, порошкообразных или гранулированных веществ и имеющий вместимость более 0,45 м³ (450 литров).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), удовлетворяющие требованиям главы 6.5 ДОПОГ, не считаются контейнерами-цистернами.*

"Контрольная температура"

означает максимальную температуру, при которой может осуществляться безопасная перевозка органического пероксида или самореактивного вещества.

"Корпус" (для всех категорий КСГМГ, кроме составных КСГМГ)

означает собственно емкость, включая отверстия и их заторы, за исключением сервисного оборудования.

"Коффердам" (когда требуется защита против взрывов, *соответствует зоне I*)

означает поперечный отсек, который ограничен водонепроницаемыми переборками и доступен для осмотра. Коффердам прилегает к грузовым танкам по всей площади их концевых переборок. Переборка, не прилегающая к грузовому пространству, тянется от одного борта судна к другому и от дна к палубе в одной плоскости.

"Криогенный сосуд"

означает переносной сосуд с теплоизоляцией для перевозки охлажденных сжиженных газов вместимостью по воде не более 1000 литров.

"Критическая температура"

означает температуру, выше которой вещество не может находиться в жидком состоянии.

"Крупногабаритная тара"

означает тару, которая состоит из наружной тары, содержащей изделия или внутреннюю тару, и которая

- a) предназначена для механизированной обработки; и
- b) имеет массу нетто более 400 кг или вместимость более 450 литров, но ее объем не превышает 3 м³.

"Крытое брезентом транспортное средство"

означает открытое транспортное средство, снабженное брезентом для предохранения груза.

"Крытый брезентом контейнер"

означает открытый контейнер, снабженный брезентом для предохранения груза.

"Крытый брезентом вагон"

означает открытый вагон, снабженный брезентом для предохранения груза.

"КСГМГ": см. *"Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов"*.

"КСГМГ из фибрового картона"

означает изготовленный из фибрового картона корпус со съемными верхней и нижней крышками или без них, при необходимости с внутренним вкладышем (но без внутренней тары), а также с соответствующим сервисным и конструкционным оборудованием.

Л

"Легковоспламеняющийся компонент" (для аэрозолей и газовых баллончиков)

означает газ, который легко воспламеняется в воздухе при нормальном давлении, либо вещество или препарат в жидкой форме, имеющий температуру вспышки не более 100°C.

"Лоток" (класс 1)

означает лист из металла, пластмассы, фибрового картона или другого подходящего материала, который помещается во внутреннюю, промежуточную или наружную тару с точной посадкой. Поверхности лотка может быть придана такая форма, чтобы тара или изделия могли быть вставлены, надежно закреплены и отделены друг от друга.

М

"Максимальная вместимость"

означает максимальный внутренний объем сосудов или тары, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и крупногабаритную тару, выраженный в кубических метрах или литрах.

"Максимальная масса нетто"

означает максимальную массу нетто содержимого в одиночной таре или максимальную совокупную массу внутренней тары и ее содержимого, выраженную в килограммах.

"Максимально допустимая масса брутто"

- a) (для всех категорий КСГМГ, кроме мягких КСГМГ) означает сумму массы КСГМГ, его сервисного и конструкционного оборудования и максимальной массы нетто;
- b) (для цистерн) означает массу порожней цистерны и максимальной нагрузки, разрешенной для перевозки.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении переносных цистерн см. главу 6.7 ДОПОГ.

"Максимально допустимая нагрузка" (для мягких КСГМГ)

означает максимальную массу нетто, на которую рассчитан КСГМГ и которая разрешена для перевозки в нем.

"Максимальное рабочее давление"

означает максимальное давление, возникающее в грузовом танке или цистерне для остатков груза во время эксплуатации. Это давление равно давлению срабатывания быстродействующих выпускных клапанов.

"Малый контейнер"

означает контейнер с внутренним объемом не менее 1 м³ и не более 3 м³.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. подраздел 2.2.7.2.

"Маслосодержащие отходы, образующиеся при эксплуатации судна",

означают отработавшие масла, трюмные воды и прочие маслосодержащие отходы, такие как отработавшая консистентная смазка, отработавшие фильтры, промасленная ветошь, резервуары и тара с этими отходами.

"Масса упаковки"

означает массу брутто упаковки, если не указано иное. В массу брутто не включается масса контейнеров и цистерн, используемых для перевозки грузов.

"Международные правила"

означает ДОПОГ, КНГ, Технические инструкции ИКАО, МКМПОГ или МПОГ.

"Металлический КСГМГ"

означает металлический корпус с соответствующим сервисным и конструкционным оборудованием.

"Мешок"

означает мягкую тару, изготовленную из бумаги, полимерной пленки, текстиля, тканого материала или других подходящих материалов.

"МКМПОГ"

означает Международный кодекс морской перевозки опасных грузов – правила применения части А главы VII Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (Конвенция СОЛАС), опубликованный Международной морской организацией (ИМО), Лондон.

"Многоэлементный газовый контейнер" (МЭГК)

означает контейнер, состоящий из элементов, соединенных между собой коллектором и установленных в рамной конструкции. Элементами многоэлементного газового контейнера считаются: баллоны, трубки, барабаны под давлением и связки баллонов, а также цистерны вместимостью более 450 литров, предназначенные для перевозки газов класса 2.

"МПОГ"

означает Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам, приложение 1 к добавлению В (Единые правила, касающиеся договора международной перевозки грузов железнодорожным транспортом) (МГК) к Конвенции о международной перевозке грузов железнодорожным транспортом (КОТИФ).

"МЭГК": см. *"Многоэлементный газовый контейнер"*.

"МЭК"

означает Международную электротехническую комиссию.

"Мягкий КСГМГ"

означает корпус, изготовленный из пленки, тканого материала или любого другого мягкого материала или их комбинации и имеющий, при необходимости, внутреннее покрытие или вкладыш, вместе с соответствующим сервисным оборудованием и грузозахватными приспособлениями.

Н

"Незащищенный свет"

означает свет, излучаемый пламенем, не заключенным во взрывозащищенную оболочку.

"Номер ООН или № ООН"

означает четырехзначный идентификационный номер вещества или изделия, взятый из Типовых правил ООН.

"Номинальная вместимость сосуда"

означает номинальный объем содержащегося в сосуде опасного вещества, выраженный в литрах. В случае баллонов для сжатого газа номинальной вместимостью баллона является его вместимость по воде.

"Н.У.К": см. *Позиция "н.у.к."*

О

"Обеспечение качества"

означает программу систематических мер контроля и инспекций, которая осуществляется любой организацией или органом и направлена на обеспечение достаточной уверенности в том, что нормы безопасности, предписанные в ВОПОГ, соблюдаются на практике.

"Обеспечение соблюдения" (радиоактивные материалы)

означает программу систематических мер, осуществляемых компетентным органом с целью обеспечения выполнения требований ВОПОГ на практике.

"Обрешетка"

означает наружную тару с несплошными поверхностями.

"Опасная реакция"

означает:

- a) горение или выделение значительного количества тепла;
- b) выделение легковоспламеняющихся, удушающих, окисляющих или токсичных газов;
- c) образование коррозионных веществ;
- d) образование нестойких веществ; или
- e) опасное повышение давления (только для цистерн).

"Опасные грузы"

означают вещества и изделия, которые не допускаются к перевозке согласно ВОПОГ или допускаются к ней только с соблюдением предписанных в ВОПОГ условий.

"Оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны"

означает любое предприятие, на имя которого зарегистрированы или допущены к перевозке контейнер-цистерна или переносная цистерна.

"Оператор переносной цистерны": см. *"Оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны"*.

"Остатки груза"

означает жидкие вещества, оставшиеся в грузовом танке или грузовых трубопроводах после разгрузки и зачистки.

"Остаточный груз"

означает жидкий груз, оставшийся в грузовом танке или грузовом трубопроводе после разгрузки без использования системы зачистки.

"Ответственный за наполнение"

означает любое предприятие,

- a) загружающее опасный груз в цистерну (автоцистерну, съемную цистерну, переносную цистерну или контейнер-цистерну) либо в транспортное средство-батарею или МЭГК; или
- b) загружающее опасный груз в грузовой танк; или
- c) загружающее опасный груз на судно, в транспортное средство, большой или малый контейнер для массовых грузов.

"Отделение грузовых насосов" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне 1 – см. *"Классификация зон"*)

означает служебное помещение, в котором установлены грузовые насосы и зачистные насосы грузовых танков, а также их эксплуатационное оборудование.

"Открытое транспортное средство"

означает транспортное средство, платформа которого не имеет надстройки или снабжена только боковыми бортами и задним бортом.

"Открытый контейнер"

означает контейнер, открытый сверху, или контейнер на базе платформы.

"Отстой"

означает жидкие остатки груза, которые нельзя удалить из грузовых танков или грузовых трубопроводов путем опорожнения, очистки или зачистки; в более широком смысле означает смесь остатков груза и, например, мытьевой воды, ржавчины и т. д., которая поддается или не поддается откачке.

"Отходы"

означают вещества, растворы, смеси или изделия, которые не предназначены для непосредственного использования, но которые перевозятся с целью их переработки, захоронения, уничтожения путем сжигания или удаления другими способами.

II

"Пакет" (транспортный)

означает оболочку, используемую одним грузоотправителем для объединения одной или нескольких упаковок в отдельную единицу с целью облегчения погрузочно-разгрузочных операций и укладки во время перевозки.

Примерами пакета являются:

- a) приспособления для пакетной загрузки, как, например, поддон, на который помещаются или на котором штабелируются несколько упаковок, закрепляемых при помощи пластмассовой ленты, термоусадочного материала, растягивающейся пленки или других подходящих средств; или
- b) защитная наружная тара, например ящик или обрешетка.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. определение термина "система защитной оболочки" в подразделе 2.2.7.2.

"Переборка"

означает металлическую, обычно вертикальную, стенку, которая находится внутри судна и которая опирается в дно, бортовую обшивку, палубу, люковое закрытие или другую переборку.

"Переборка" (водонепроницаемая)

- на танкере: переборка, сконструированная таким образом, что может выдержать давление водяного столба высотой 1,00 м над палубой;
- на сухогрузном судне: переборка, сконструированная таким образом, что может выдержать давление водяного столба высотой 1,00 м над палубой, но не ниже высоты верхнего края комингса люка.

"Перевозка"

означает изменение местонахождения опасных грузов, включая остановки, требующиеся в соответствии с условиями перевозки, и любое время нахождения опасных грузов в судах, транспортных средствах, цистернах и контейнерах, требующееся в соответствии с условиями перевозки до, во время и после изменения их местонахождения.

Настоящее определение охватывает также промежуточное временное складирование опасных грузов с целью смены вида транспорта или перевозочных средств (перегрузка). Это положение применяется при условии, что по требованию должны представляться транспортные документы, в которых указано место отправления и место получения, и что во время промежуточного складирования упаковки и цистерны не должны открываться, кроме как для целей проверки компетентными органами.

"Перевозка навалом/насыпью"

означает перевозку сыпучего твердого вещества без упаковки.

ПРИМЕЧАНИЕ: По смыслу ВОПОГ перевозка навалом/насыпью, предусмотренная в ДОПОГ, считается перевозкой в упаковках.

"Перевозочное средство"

означает, в случае перевозки по внутренним водным путям, судно, трюм или определенную часть палубы судна; в случае автомобильной или железнодорожной перевозки оно означает транспортное средство или вагон.

"Перевозчик"

означает предприятие, осуществляющее транспортную операцию по договору перевозки или без такового.

"Переносная цистерна"

означает цистерну для мультимодальных перевозок вместимостью более 450 литров, соответствующую определениям, содержащимся в главе 6.7 ДОПОГ или МКМПОГ, и указанную посредством инструкции по переносным цистернам (код Т) в колонке 10 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ.

"Пламегаситель"

означает устройство, которое установлено в вентиляционном отверстии в какой-либо части установки или в соединительном трубопроводе системы установок и функция которого состоит в том, чтобы сделать возможным прохождение потока, но препятствовать прохождению пламени. Такое устройство должно испытываться в соответствии с европейским стандартом EN 12874: 1999.

"План борьбы за живучесть судна"

означает план, в котором указывается деление на водонепроницаемые отсеки, являющееся основой для расчетов остойчивости, излагаются меры по ликвидации крена, возникающего в результате проникновения воды, приводится список запорных устройств, которые должны быть закрыты во время движения судна. Эти запорные устройства должны быть соответствующим образом обозначены.

"План обеспечения безопасности на случай аварии"

означает план, в котором указывается деление на водонепроницаемые отсеки, являющееся основой для расчетов остойчивости, а также излагаются меры, необходимые для ликвидации крена, возникающего в результате проникновения воды, и приводится список всех запорных устройств, которые должны быть закрыты во время движения судна.

"Пластинчатый блок пламегасителя"

означает часть пламегасителя, основная функция которой заключается в том, чтобы препятствовать прохождению пламени.

"Повторно используемая пластмасса"

означает материал, рекуперированный из использованной промышленной тары, очищенный и подготовленный для переработки в новую тару.

"Погрузчик"

означает любое предприятие, осуществляющее погрузку опасных грузов в судно.

"Позиция "н.у.к." (не указанные конкретно)"

означает сводную позицию, к которой могут быть отнесены вещества, смеси, растворы или изделия, если они:

- a) не поименованы в таблице А главы 3.2 и
- b) имеют химические, физические и/или опасные свойства, соответствующие классу, классификационному коду, группе упаковки и наименованию и описанию позиции "н.у.к."

"Полная загрузка"

означает любой груз, который отправляется одним грузоотправителем, для перевозки которого используется все транспортное средство или весь большой контейнер и все операции по погрузке и выгрузке которого выполняются в соответствии с инструкциями грузоотправителя или грузополучателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соответствующим термином для класса 7 является "исключительное пользование" – см. подраздел 2.2.7.2.

"Предохранительный клапан"

означает подпружиненное устройство, автоматически срабатывающее под действием давления и служащее для защиты грузового танка от недопустимого избыточного внутреннего давления или внутреннего разрежения (см. также "Клапан повышенного давления" и "Вакуумный клапан").

"Предприятие"

означает любое физическое лицо, любое юридическое лицо, осуществляющее коммерческую или некоммерческую деятельность, любую ассоциацию или любую группу лиц, не обладающую правосубъектностью и осуществляющую коммерческую или некоммерческую деятельность, а также любую официальную организацию, которая сама обладает правосубъектностью или зависит от какого-либо органа, обладающего правосубъектностью.

Р

"Рабочее давление"

означает установившееся давление сжатого газа при эталонной температуре 15°C в заполненном сосуде под давлением.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении цистерн см. "Максимальное рабочее давление".

"Расчетное давление"

означает давление, в расчете на которое были спроектированы и построены грузовой танк или цистерна для остатков груза. Как правило, это давление равно максимальному рабочему давлению.

"Руководство по испытаниям и критериям"

означает третье пересмотренное издание Руководства по испытаниям и критериям – Типовые правила перевозки опасных грузов Организации Объединенных Наций,

опубликованное Организацией Объединенных Наций (ST/SG/AC.10/11/Rev.3), с поправками, изложенными в документе ST/SG/AC.10/11/Rev.3/Amend.1.

С

"Сводная позиция"

означает позицию для четко определенной группы веществ или изделий (см. 2.1.1.2, В, С и D).

"Связка баллонов"

означает комплект баллонов, прочно скрепленных между собой и соединенных коллектором и перевозимых как единое целое. Общая вместимость связки не должна превышать 3000 л по воде, тогда как вместимость связок, предназначенных для перевозки токсичных газов класса 2 (группы, начинающиеся с буквы "Т" согласно пункту 2.2.2.1.3), ограничивается 1000 л по воде.

"Система зачистки" (эффективная)

означает систему опорожнения и осушения грузовых танков и осушения грузовых трубопроводов, исключая отстой.

"Служебное помещение"

означает помещение, доступное во время эксплуатации судна и не являющееся ни частью жилых помещений, ни частью грузовых танков, за исключением форпика и ахтерпика, при условии что там не установлено никакого оборудования.

"СОЛАС"

означает Международную конвенцию по охране человеческой жизни на море 1974 года с внесенными в нее поправками.

"Составной КСГМГ с пластмассовой внутренней емкостью"

означает КСГМГ, состоящий из конструкционного оборудования в виде жесткой наружной оболочки, в которую помещена пластмассовая внутренняя емкость вместе с любым сервисным или другим конструкционным оборудованием. Он изготовлен таким образом, что в собранном виде внутренняя емкость и наружная оболочка составляют единое сборное изделие, которое наполняется, хранится, перевозится или опорожняется как единое целое.

ПРИМЕЧАНИЕ: "Пластмасса", когда этот термин используется в отношении внутренних емкостей составных КСГМГ, означает также другие полимерные материалы, например резину и т. п.

"Сосуд"

означает емкость для помещения и удержания в ней веществ или изделий, включая любые средства укупорки. Это определение не применяется к корпусам.

ПРИМЕЧАНИЕ: К сосудам для газов класса 2 относятся баллоны, трубки, барабаны под давлением, криогенные сосуды и связки баллонов.

"Сосуд под давлением"

общий термин, охватывающий баллоны, трубки, барабаны под давлением, закрытые криогенные сосуды и связки баллонов.

"Спасательная лебедка"

означает устройство, позволяющее поднять человека из грузового танка, коффердама или междубортного пространства. Это устройство должно быть таким, чтобы им мог управлять один человек.

"Спасательное устройство (соответствующее)"

означает устройство для защиты органов дыхания, которое легко надевается, покрывает рот, нос и глаза и применяется в случаях, когда необходимо покинуть опасную зону.

"Степень наполнения"

когда для грузового танка указывается степень наполнения, то она означает процентную долю объема при температуре вещества 15°C, если не указана иная температура.

"Судно"

означает судно внутреннего плавания или морское судно.

"Судно – сборщик маслосодержащих отходов"

означает танкер открытого типа N грузоподъемностью до 300 т, построенный и оснащенный для приема и перевозки маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судов. Суда без грузовых танков считаются судами, подпадающими под действие глав 9.1 или 9.2.

"Судно снабжения"

означает танкер открытого типа N грузоподъемностью до 300 т, построенный и оснащенный для перевозки и передачи другим судам продуктов, предназначенных для эксплуатации судов.

"Судоводитель"

означает лицо, определение которого содержится в статье 1.02 Европейских правил судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП).

"Съемная цистерна"

означает цистерну, за исключением встроенной цистерны, переносной цистерны, контейнера-цистерны или элемента транспортного средства-батареи или МЭГК, вместимостью более 450 литров, которая не предназначена для перевозки грузов без перегрузки и обычно подлежит обработке только в порожнем состоянии.

"Съемный кузов": см. *"Контейнер"*.

"Съемный кузов-цистерна" считается контейнером-цистерной.

T

"Танкер"

означает судно, предназначенное для перевозки веществ в грузовых танках.

"Тара"

означает сосуд (емкость) и любые другие компоненты или материалы, необходимые для выполнения сосудом функции удержания продукта [см. также *"Тара крупногабаритная"* и *"Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)"*].

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. подраздел 2.2.7.2.

"Тара аварийная"

означает специальную тару, в которую помещаются поврежденные, имеющие дефекты или дающие течь упаковки с опасными грузами либо просочившиеся или просыпавшиеся опасные грузы для перевозки в целях рекуперации или удаления.

"Тара внутренняя"

означает тару, которая при перевозке укладывается в наружную тару.

"Тара комбинированная"

означает тару, состоящую из наружной (транспортной) тары и вложенных в нее одной или нескольких единиц внутренней тары в соответствии с подразделом 4.1.1.5.

ПРИМЕЧАНИЕ: *"Внутренние составляющие"* *"комбинированной тары"* всегда определяются как *"внутренняя тара"*, а не *"внутренние сосуды"*. Одним из примеров такой *"внутренней тары"* является стеклянная бутылка.

"Тара легкая металлическая"

означает тару с круглым, эллиптическим, прямоугольным или многоугольным (также коническим) поперечным сечением, а также сужающуюся или расширяющуюся (в форме ведра) тару, изготовленную из металла (например, из листового олова), с толщиной стенки менее 0,5 мм, с плоским или выпуклым дном, с одним или несколькими отверстиями, которая не охватывается определениями барабанов или канистр.

"Тара наружная"

означает внешнюю защиту составной или комбинированной тары с любым абсорбирующим и прокладочным материалом и любыми другими компонентами, необходимыми для удержания и защиты внутренних сосудов или внутренней тары.

"Тара плотная"

означает тару, непроницаемую для сухих веществ, включая твердые материалы, измельчающиеся во время перевозки.

"Тара промежуточная"

означает тару, помещенную между внутренней тарой или изделиями и наружной тарой.

"Тара составная (из пластмассы)"

означает тару, состоящую из пластмассового внутреннего сосуда и наружной тары (из металла, фибрового картона, фанеры и т. д.). В собранном виде такая тара остается неделимой единицей, которая наполняется, хранится, перевозится и опорожняется как таковая.

ПРИМЕЧАНИЕ: см. **ПРИМЕЧАНИЕ** к термину *"Тара составная (из стекла, фарфора или керамики)"*.

"Тара составная (из стекла, фарфора или керамики)"

означает тару, состоящую из стеклянного, фарфорового или керамического внутреннего сосуда и наружной тары (из металла, дерева, фибрового картона, пластмассы, пенопласта и т. д.). В собранном виде такая тара остается неделимой единицей, которая наполняется, хранится, перевозится и опорожняется как таковая.

ПРИМЕЧАНИЕ: *"Внутренние составляющие" "составной тары" обычно определяются как "внутренние сосуды". Например, "внутренний сосуд" является "внутренней составляющей" составной тары типа бНА1 (из пластмассы), поскольку он обычно не предназначен для выполнения функции удержания продукта без его "наружной тары" и поэтому не является "внутренней тарой".*

"Твердое вещество"

означает:

- a) вещество, имеющее температуру плавления или начала плавления выше 20°C при давлении 101,3 кПа; или
- b) вещество, которое не является жидким согласно испытанию по методу ASTM D 4359-90 или является пастообразным в соответствии с критериями, применяемыми при испытании для определения текучести (испытание с использованием пенетromетра), которое описывается в разделе 2.3.4.

"Температура вспышки"

означает самую низкую температуру жидкости, при которой ее пары образуют легко воспламеняющуюся смесь с воздухом.

"Температура самовоспламенения" (EN 1127-1:1997, № 331)

означает определенную в предписанных условиях испытания наиболее низкую температуру нагретой поверхности, при которой происходит воспламенение легко воспламеняющегося вещества в виде газозвушной или паровоздушной смеси.

"Температура самоускоряющегося разложения"

означает наиболее низкую температуру, при которой может происходить самоускоряющееся разложение вещества в таре, используемой во время перевозки. Предписания, касающиеся определения ТСУР и эффектов нагревания в замкнутом пространстве, содержатся в части II Руководства по испытаниям и критериям.

"Температурный класс" (издание МЭК 79 и EN 50 014)

означает классификацию легковоспламеняющихся газов и паров легковоспламеняющихся жидкостей в зависимости от их температуры самовоспламенения, а также классификацию электрооборудования, предназначенного для использования в соответствующей взрывоопасной атмосфере в зависимости от максимальной температуры его наружной поверхности.

"Технические инструкции ИКАО"

означают Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, дополняющие приложение 18 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 1944 год), опубликованные Международной организацией гражданской авиации (ИКАО), Монреаль.

"Техническое название"

означает признанное химическое название, а если уместно – признанное биологическое название, либо иное название, употребляемое в настоящее время в научно-технических справочниках, периодических изданиях и публикациях (см. пункт 3.1.2.8.1.1).

"Типовые правила ООН"

означают Типовые правила, прилагаемые к двенадцатому пересмотренному изданию Рекомендаций по перевозке опасных грузов, опубликованному Организацией Объединенных Наций (ST/SG/AC.10/1/Rev.12).

"Типы защиты" (издание МЭК 79 и EN 50 014)

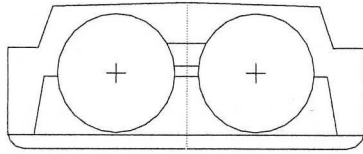
EEx(d)	:	взрывозащищенный кожух (EN 50 018);
EEx(e)	:	повышенная безопасность (EN 50 019);
EEx(ia) и EEx(ib)	:	принципиально безопасная электрическая цепь (EN 50 020);
EEx(m)	:	капсулирование (EN 50 028);
EEx(p)	:	прибор в корпусе с повышенным давлением (EN 50 016);
EEx(q)	:	наполнение порошкообразным веществом (EN 50 017).

"Типы судов"

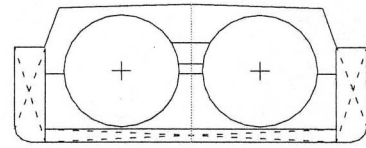
Тип G	:	означает танкер, предназначенный для перевозки газов под давлением или в охлажденном состоянии;
Тип C	:	означает танкер, предназначенный для перевозки жидкостей. Строится как гладкопалубное судно с двойным корпусом, т. е. с междубортными и междудонными пространствами, но без тронка. Грузовые танки могут быть образованы внутренними стенками двойного корпуса судна или могут устанавливаться в трюмных помещениях как вкладные танки.
Тип N	:	означает танкер, предназначенный для перевозки жидкостей.

Рисунки (в качестве примеров)

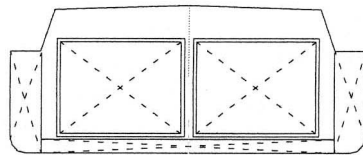
Тип G:



Тип G Конструкция грузовых танков 1
Тип грузовых танков 1
(также в случае гладкопалубных судов)

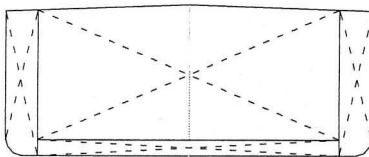


Тип G Конструкция грузовых танков 1
Тип грузовых танков 1
(также в случае гладкопалубных судов)

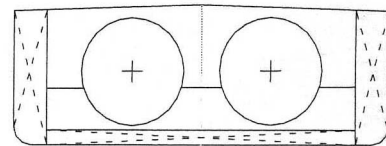


Тип G Конструкция грузовых танков 2
Тип грузовых танков 1
(также в случае гладкопалубных судов)

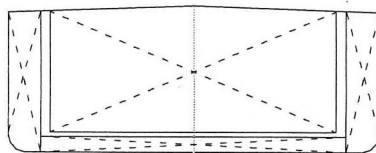
Тип С:



Тип С Конструкция грузовых танков 2
Тип грузовых танков 2

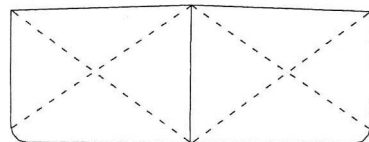


Тип С Конструкция грузовых танков 1
Тип грузовых танков 1

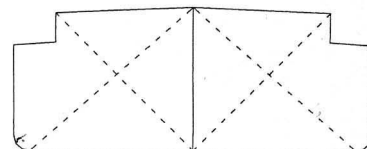


Тип С Конструкция грузовых танков 2
Тип грузовых танков 1

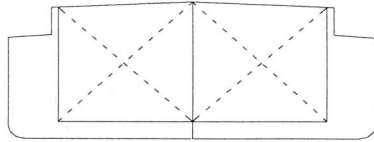
Тип N:



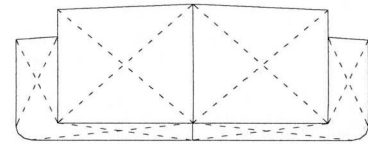
Тип N: Конструкция грузовых танков 2,
3 или 4
Тип грузовых танков 2



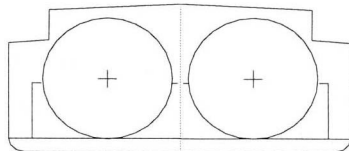
Тип N: Конструкция грузовых танков 2,
3 или 4
Тип грузовых танков 2



Тип N: Конструкция грузовых танков 2, 3 или 4
Тип грузовых танков 1
(также в случае гладкопалубных судов)



Тип N: Конструкция грузовых танков 2, 3 или 4
Тип грузовых танков 3
(также в случае гладкопалубных судов)



Тип N: Конструкция грузовых танков 2, 3 или 4
Тип грузовых танков 1
(также в случае гладкопалубных судов)

"Токсикометр"

означает прибор, позволяющий измерить любую значительную концентрацию токсичных газов, выделяемых грузом.

Этот прибор должен быть сконструирован таким образом, чтобы можно было производить измерения без необходимости проникновения в подлежащие проверке помещения.

"Топливоприемная система (система бункеровки)"

означает систему снабжения судов жидким топливом.

"Транспортная единица" (в широком смысле)

означает транспортное средство по смыслу пункта а) статьи 1 ДОПОГ, вагон в соответствии с определением, содержащимся в МПОГ, контейнер, контейнер-цистерну, переносную цистерну или МЭГК.

"Транспортная единица"

означает автотранспортное средство, к которому не прицеплен прицеп, или состав, состоящий из автотранспортного средства и сцепленного с ним прицепа.

"Транспортная единица" (внутренние водные пути)

при перевозке по внутренним водным путям означает судно, трюм или определенную часть палубы судна.

"Транспортное средство"

означает транспортное средство по смыслу определения термина "транспортное средство" в ДОПОГ или термина "вагон" в МПОГ. (См. "Транспортное средство-

*батарея", "Закрытое транспортное средство", "Открытое транспортное средство",
Крытое брезентом транспортное средство" и "Автоцистерна".)*

"Транспортное средство-батарея"

означает транспортное средство с комплектом элементов, соединенных между собой коллектором и стационарно установленных на транспортной единице. Элементами транспортного средства-батареи считаются: баллоны, трубки, барабаны под давлением и связи баллонов, а также цистерны вместимостью более 450 литров, предназначенные для газов класса 2.

"Трубка"

означает бесшовный переносной сосуд под давлением вместимостью по воде более 150 литров, но не более 3000 литров.

"Трюм" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне 1 – см. "Классификация по зонам")

означает ограниченную поперечными переборками часть судна с люковыми закрытиями или без таковых, предназначенную для перевозки грузов в упаковках или навалом/насыпью. Верхней границей трюма является верхний край комингса люка. Груз, выходящий за уровень комингса люка, считается грузом, уложенным на палубе.

"Трюм (состояние)"

разгруженный: порожний, но содержащий остаточный груз;

порожний: без остаточного груза (вычищенный).

"Трюмное помещение" (когда требуется защита против взрывов, соответствует зоне 1)

означает замкнутую часть судна, ограниченную спереди и сзади поперечными водонепроницаемыми переборками и предназначенную исключительно для перевозки грузовых танков, стенки которых не являются частью корпуса судна.

"Трюмные воды"

означают маслосодержащую воду из трюмов машинного отделения, концевых отсеков, коффердамов и междубортных пространств.

"ТСУР": см. "Температура самоускоряющегося разложения".

У

"Упаковка"

означает заверченный продукт операции упаковывания, состоящий из тары, крупногабаритной тары или КСГМГ и их содержимого, подготовленный для отправки. Этот термин включает сосуды для газов, определенные в настоящем разделе, а также изделия, которые вследствие их размера, веса или конфигурации могут перевозиться неупакованными или перевозиться в рамах, обрешетках или транспортно-загрузочных приспособлениях.

На борту судов этот термин охватывает также транспортные средства, контейнеры (включая съемные кузова), контейнеры-цистерны, переносные цистерны, транспортные средства-батареи, автоцистерны и многоэлементные газовые контейнеры (МЭГК).

Этот термин не применяется к грузам, перевозимым навалом/насыпью в трюмах судов, и к веществам, перевозимым в цистернах в танкерах.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении радиоактивных материалов см. подраздел 2.2.7.2.

"Упаковщик"

означает любое предприятие, которое заполняет опасными грузами тару, включая крупногабаритную тару и контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), и, в случае необходимости, подготавливает упаковки для перевозки.

"Уравнительный трубопровод"

означает трубопровод берегового сооружения, соединенный во время разгрузки с газоотводным коллектором или газоотводным трубопроводом судна. Этот трубопровод сконструирован таким образом, чтобы обеспечивать защиту судна от детонаций или проникновения пламени с берега.

"Установившееся давление"

означает давление содержимого сосуда под давлением, находящегося в состоянии термического и диффузионного равновесия.

"Устойчивое горение"

означает стабильное горение в течение неопределенного периода времени (см. EN 12874:1999).

Ц

"Цистерна"

означает корпус, включая его сервисное и конструкционное оборудование. Когда термин "цистерна" используется отдельно, он означает контейнер-цистерну, переносную цистерну, съемную цистерну или встроенную цистерну, определения которых приведены в настоящем разделе, а также цистерны, являющиеся элементами транспортных средств-батарей или МЭГК.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении переносных цистерн см. подраздел 6.7.4.1 ДОПОГ.

"Цистерна высокого давления"

означает цистерну, спроектированную и утвержденную в расчете на рабочее давление ≥ 400 кПа (4 бара).

Э

"Электрооборудование гарантированного типа безопасности"

означает электрооборудование, испытанное и допущенное компетентным органом по условиям безопасности его функционирования в данной взрывоопасной среде, например:

- принципиально безопасное оборудование;
- оборудование во взрывозащищенном кожухе;
- оборудование, защищенное за счет повышенного внутреннего давления;
- оборудование, защищенное посредством наполнения порошкообразным веществом;
- оборудование, защищенное путем капсулирования;
- оборудование повышенной безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное определение не распространяется на оборудование с ограниченной опасностью взрыва.

"Электрооборудование, защищенное от водяных струй"

означает электрооборудование, сконструированное таким образом, чтобы струя воды, выпускаемая из распыляющего сопла на кожух с любой стороны, не вызвала повреждений. Условия испытаний изложены в издании МЭК 529, минимальная степень защиты IP 55.

"Электрооборудование с ограниченной опасностью взрыва"

означает либо электрооборудование, при нормальном функционировании которого не возникает искр и температура его поверхности не превышает значений требуемого температурного класса, включая, например,

- трехфазные асинхронные двигатели с беличьей клеткой ротора;
- бесщеточные генераторы с бесконтактным возбуждением;
- предохранители с закрытой плавкой вставкой;
- бесконтактное электронное оборудование;

либо электрооборудование, снабженное кожухом, предохраняющим от водяных брызг (степень защиты IP 55), и сконструированное таким образом, что температура его поверхности при нормальном функционировании не превышает значений требуемого температурного класса.

Я

"Ящик"

означает тару со сплошными прямоугольными или многоугольными стенками, изготовленную из металла, древесины, фанеры, древесного материала, фибрового картона, пластмассы или других подходящих материалов. Наличие небольших отверстий, предназначенных для удобства обработки или открытия либо необходимых в связи с классификационными предписаниями, допускается в том случае, если эти отверстия не влияют на целостность тары во время перевозки.

1.2.2 Единицы измерения

1.2.2.1 В ВОПОГ применяются следующие единицы измерения ^а:

Наименование величины	Единица СИ ^б	Единица, допускаемая к применению наравне с единицами СИ	Соотношение между единицами
Длина	м (метр)	–	–
Площадь	м ² (кв. метр)	–	–
Объем	м ³ (куб. метр)	л ^с (литр)	1 л = 10 ⁻³ м ³
Время	с (секунда)	мин. (минута)	1 мин. = 60 с
		ч (час)	1 ч = 3600 с
		сут (сутки)	1 сут = 86 400 с
Масса	кг (килограмм)	г (грамм)	1 г = 10 ⁻³ кг
		т (тонна)	1 т = 10 ³ кг
Плотность	кг/м ³	кг/л	1 кг/л = 10 ³ кг/м ³
Температура	К (кельвин)	°С (градус Цельсия)	0°С = 273,15 К
Разность температур	К (кельвин)	°С (градус Цельсия)	1°С = 1 К
Сила	Н (ньютон)	–	1 Н = 1 кг · м/с ²
Давление	Па (паскаль)	–	1 Па = 1 Н/м ²
		бар (бар)	1 бар = 10 ⁵ Па
Напряжение	Н/м ²	Н/мм ²	1 Н/мм ² = 1 МПа
Работа	–	кВт · ч (киловатт-час)	1 кВт · ч = 3,6 МДж
Энергия	Дж (джоуль)	–	1 Дж = 1Н · м = 1 Вт · с
Количество тепла	–	эВ (электрон-вольт)	1 эВ = 0,1602 · 10 ⁻¹⁸ Дж
Мощность	Вт (ватт)	–	1 Вт = 1 Дж/с = 1Н · м/с
Кинематическая вязкость	м ² /с	мм ² /с	1 мм ² /с = 10 ⁻⁶ м ² /с
Динамическая вязкость	Па · с	мПа · с	1 мПа · с = 10 ⁻³ Па · с
Активность	Бк (беккерель)	–	–
Эквивалентная доза облучения	Зв (зиверт)	–	–

^а Для пересчета ранее применявшихся единиц в единицы СИ применяются следующие округленные значения:

Сила
 1 кгс = 9,807 Н
 1 Н = 0,102 кгс

Напряжение
 1 кг/мм² = 9,807 Н/мм²
 1 Н/мм² = 0,102 кг/мм²

Давление
 1 Па = 1 Н/м² = 10⁻⁵ бар = 1,02 × 10⁻⁵ кг/см² = 0,75 × 10⁻² торр
 1 бар = 10⁵ Па = 1,02 кг/см² = 750 торр
 1 кг/см² = 9,807 × 10⁴ Па = 0,9807 бара = 736 торр
 1 торр = 1,33 × 10² Па = 1,33 × 10⁻³ бар = 1,36 × 10⁻³ кг/см²

Энергия, работа, количество тепла
 1 Дж = 1 Нм = 0,278 · 10⁻⁶ кВт · ч = 1,102 кгм = 0,239 · 10⁻³ ккал
 1 кВт · ч = 3,6 · 10⁶ Дж = 367 · 10³ кгм = 860 ккал
 1 кгм = 9,807 Дж = 2,72 · 10⁻⁶ кВт · ч = 2,34 · 10⁻³ ккал
 1 ккал = 4,19 · 10³ Дж = 1,16 · 10⁻³ кВт · ч = 427 кгм

<u>Мощность</u>			<u>Кинематическая вязкость</u>		
1 Вт	=	0,102 кгм/с	=	0,86 ккал/ч	1 м ² /с = 10 ⁴ Ст (Стокс)
1 кгм/с	=	9,807 Вт	=	8,43 ккал/ч	1 Ст = 10 ⁻⁴ м ² /с
1 ккал/ч	=	1,16 Вт	=	0,119 кгм/с	
<u>Динамическая вязкость</u>					
1 Па · с	=	1 Нс/м ²	=	10 П (пуаз)	= 0,102 кгс/м ²
1 П	=	0,1 Па · с	=	0,1 Нс/м ²	= 1,02 · 10 ⁻² кгс/м ²
1 кгс/м ²	=	9,807 Па · с	=	9,807 Нс/м ²	= 98,07 П

^b Международная система единиц (СИ) принята Генеральной конференцией по мерам и весам (адрес: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

^c В английском и французском машинописном тексте допускается использовать для обозначения литра вместо сокращения "l" сокращение "L".

Десятичные кратные и дольные единицы могут быть образованы путем помещения перед наименованием или обозначением единицы приставок или их обозначений, имеющих следующее значение:

<u>Множитель</u>		<u>Приставка</u>	<u>Обозначение приставки</u>
1 000 000 000 000 000 000	= 10 ¹⁸ квинтиллион	экса	Э
1 000 000 000 000 000	= 10 ¹⁵ квадриллион	пета	П
1 000 000 000 000	= 10 ¹² триллион	тера	Т
1 000 000 000	= 10 ⁹ миллиард	гига	Г
1 000 000	= 10 ⁶ миллион	мега	М
1 000	= 10 ³ тысяча	кило	к
100	= 10 ² сто	гекто	г
10	= 10 ¹ десять	дека	да
0,1	= 10 ⁻¹ десятая	деци	д
0,01	= 10 ⁻² сотая	санتي	с
0,001	= 10 ⁻³ тысячная	милли	м
0,000 001	= 10 ⁻⁶ миллионная	микро	мм
0,000 000 001	= 10 ⁻⁹ миллиардная	нано	н
0,000 000 000 001	= 10 ⁻¹² триллионная	пико	п
0,000 000 000 000 001	= 10 ⁻¹⁵ квадриллионная	фемто	ф
0,000 000 000 000 000 001	= 10 ⁻¹⁸ квинтиллионная	атто	а

1.2.2.2 Если конкретно не указано иное, знак "%" в ВОПОГ означает:

- для смесей твердых веществ или жидкостей, а также для растворов и для твердых веществ, смоченных жидкостью: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси, раствора или увлажненного твердого вещества;
- для смесей сжатых газов: при загрузке под давлением – процентную долю объема, рассчитанную на основе общего объема газовой смеси; или при загрузке по массе – процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси;
- для смесей сжиженных газов и растворенных газов: процентную долю массы, рассчитанную на основе общей массы смеси.

- 1.2.2.3 Все виды давления, относящиеся к сосудам (например, испытательное давление, внутреннее давление, давление срабатывания предохранительных клапанов), всегда указываются как манометрическое давление (давление, избыточное по отношению к атмосферному давлению); однако давление паров вещества всегда выражается как абсолютное давление.
- 1.2.2.4 В тех случаях, когда в ВОПОГ указывается степень наполнения сосудов, то имеется в виду степень наполнения при температуре веществ 15°C, если только не указана какая-либо другая температура.

ГЛАВА 1.3

ПОДГОТОВКА РАБОТНИКОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

1.3.1 Сфера применения

Лица, нанятые участниками перевозки, упомянутыми в главе 1.4, обязанности которых связаны с перевозкой опасных грузов, должны получить подготовку в области требований, регулирующих перевозку таких грузов, соразмерно их обязанностям и функциям.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: В отношении подготовки консультанта по вопросам безопасности см. раздел 1.8.3.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: В отношении подготовки экспертов см. главу 8.2.

1.3.2 Характер подготовки

В зависимости от функций и обязанностей соответствующих лиц подготовка должна проводиться в следующих формах:

1.3.2.1 *Общее ознакомление*

Работники должны ознакомиться с общими требованиями правил, касающихся перевозки опасных грузов.

1.3.2.2 *Специализированная подготовка*

1.3.2.2.1 Работники должны досконально изучить требования правил, касающихся перевозки опасных грузов, соразмерно выполняемым ими функциям и обязанностям. В случаях, когда транспортировка опасных грузов связана с мультимодальной перевозкой, работники должны быть ознакомлены с требованиями, касающимися других видов транспорта.

1.3.2.2.2 Экипаж должен быть ознакомлен с приемами пользования системами пожаротушения и огнетушителями.

1.3.2.2.3 Экипаж должен быть ознакомлен с приемами пользования системами пожаротушения и огнетушителями, а также специальным оборудованием, предусмотренным в разделе 8.1.5.

1.3.2.2.4 Лица, пользующиеся автономным дыхательным аппаратом при входе в трюмы, должны быть обучены приемам пользования такими аппаратами и должны быть способны – по состоянию их здоровья – выдерживать дополнительные нагрузки.

1.3.2.2.5 Судоводитель должен доводить до сведения других находящихся на борту лиц письменные инструкции, так чтобы эти лица могли их применять.

1.3.2.3 *Подготовка в области безопасности*

Соразмерно степени опасности получения травмы или вредного воздействия в случае происшествия, связанного с перевозкой опасных грузов, включая погрузочно-разгрузочные операции, работники должны получить подготовку в области рисков и видов опасности, которые представляют опасные грузы.

Подготовка должна быть направлена на обучение работников процедурам безопасного обращения с опасными грузами и принятия аварийных мер.

1.3.2.4 *Подготовка, связанная с грузами класса 7*

Для целей класса 7 работники должны получить соответствующую подготовку по предотвращению радиационных опасностей, связанных с выполняемой работой, и по мерам предосторожности, которые необходимо соблюдать, с тем чтобы обеспечить снижение облучения, которому они подвергаются, и снижения облучения других лиц, которые могли бы пострадать в результате их действий.

1.3.3 **Документация**

Работодатель и работник должны хранить у себя подробные сведения о всей полученной подготовке, которые должны проверяться при найме на новую работу. Эта подготовка должна периодически дополняться переподготовкой с целью ознакомления с изменениями в правилах.

ГЛАВА 1.4

ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ПЕРЕВОЗКИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

1.4.1 Общие меры безопасности

1.4.1.1 Участники перевозки опасных грузов должны принимать надлежащие меры безопасности в зависимости от характера и масштаба предполагаемой опасности с целью избежать ущерба и травм и, при необходимости, свести их к минимуму. В любом случае они должны соблюдать требования ВОПОГ в своей соответствующей сфере деятельности.

1.4.1.2 Если создается прямая угроза для общественной безопасности, участники перевозки должны незамедлительно уведомить об этом аварийно-спасательные службы и предоставить информацию, которая необходима этим службам для принятия соответствующих мер.

1.4.1.3 В ВОПОГ могут уточняться некоторые из обязанностей, возлагаемых на различных участников перевозки.

Если Договаривающаяся сторона считает, что это не приведет к снижению уровня безопасности, она может в рамках своего национального законодательства возложить обязанности, установленные для какого-либо конкретного участника перевозки, на другого или других участников при условии выполнения обязанностей, предусмотренных в разделах 1.4.2 и 1.4.3. Эти отступления должны сообщаться Договаривающейся стороной секретариату Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, который доведет их до сведения Договаривающихся сторон.

Требования разделов 1.2.1, 1.4.2 и 1.4.3, касающиеся определений участников перевозки и их соответствующих обязанностей, не препятствуют действию положений национального законодательства в отношении юридических последствий (последствий уголовного характера, ответственности и т. д.), вытекающих из того, что соответствующий участник является, например, юридическим лицом, лицом, работающим по найму, работодателем или работником.

1.4.2 Обязанности основных участников

1.4.2.1 Грузоотправитель

1.4.2.1.1 Отправитель опасных грузов обязан предъявлять к перевозке только грузы, соответствующие требованиям ВОПОГ. В контексте раздела 1.4.1 он должен, в частности:

- a) убедиться в том, что опасные грузы классифицированы и допущены к перевозке в соответствии с ВОПОГ;
- b) передать перевозчику информацию и данные и, в случае необходимости, требуемые транспортные документы и сопроводительные документы (разрешения, допущения, уведомления, свидетельства и т. д.), принимая во внимание, в частности, требования главы 5.4 и таблиц, содержащихся в части 3;
- c) использовать только такие тару, крупногабаритную тару, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и цистерны (автоцистерны, съемные цистерны, транспортные средства-батареи, МЭГК, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, вагоны-цистерны и вагоны-батареи), которые

допущены и пригодны для перевозки соответствующих грузов и имеют маркировку, предписанную одними из международных правил, и использовать только те суда или танкеры, которые допущены и пригодны для перевозки соответствующих грузов;

- d) соблюдать требования, касающиеся способа отправки и ограничений на отправку;
- e) обеспечить, чтобы даже неочищенные и недегазированные порожние цистерны (автоцистерны, съемные цистерны, транспортные средства-батареи, МЭГК, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, вагоны-цистерны и вагоны-батареи) или порожние неочищенные транспортные средства, вагоны и большие и малые контейнеры для массовых грузов были соответствующим образом маркированы и снабжены знаками опасности и чтобы порожние неочищенные цистерны были закрыты так же герметично, как если бы они были в наполненном состоянии.

1.4.2.1.2 Если грузоотправитель прибегает к услугам других участников перевозки (упаковщик, погрузчик, ответственный за наполнение и т. д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соответствия груза требованиям ВОПОГ. В случае подпунктов а), b), c) и e) пункта 1.4.2.1.1 он может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.

1.4.2.1.3 Когда грузоотправитель действует от третьего лица, это лицо должно письменно сообщить грузоотправителю, что речь идет об опасных грузах, и предоставить грузоотправителю все сведения и документы, необходимые ему для выполнения своих обязанностей.

1.4.2.2 *Перевозчик*

1.4.2.2.1 В контексте раздела 1.4.1 перевозчик, в соответствующих случаях, должен, в частности:

- a) удостовериться в том, что подлежащие перевозке опасные грузы допущены к перевозке в соответствии с ВОПОГ;
- b) удостовериться в том, что предписанная документация находится на судне;
- c) визуально удостовериться в том, что судно и груз не имеют явных дефектов, не протекают и не имеют трещин, надлежащим образом оборудованы и т. д.;
- d) *(зарезервирован)*;
- e) проверить, не перегружены ли суда;
- f) *(зарезервирован)*;
- g) удостовериться в том, что оборудование, предписанное в письменных инструкциях для судоводителя, находится на судне;
- h) удостовериться в том, что выполнены предписания, касающиеся сигнализации судна;
- i) удостовериться в том, что во время погрузки, перевозки, выгрузки и любых других операций с опасными грузами в трюмах или в грузовых танках соблюдены особые предписания.

В соответствующих случаях эти действия осуществляются на основе транспортных документов и сопроводительных документов путем осмотра судна или контейнеров и, при необходимости, груза.

1.4.2.2.2 Что касается подпунктов а), б) и и) пункта 1.4.2.2.1, перевозчик может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.

1.4.2.2.3 Если, действуя согласно пункту 1.4.2.2.1, перевозчик обнаруживает какое-либо нарушение требований ВОПОГ, он не должен отправлять груз до тех пор, пока последний не будет приведен в соответствие с требованиями.

1.4.2.2.4 *(зарезервирован).*

1.4.2.3 Грузополучатель

1.4.2.3.1 Грузополучатель обязан не медлить с приемом груза, если не существует непреодолимых причин, и до, во время или после разгрузки обязан убедиться в том, что касающиеся его требования ВОПОГ выполнены.

В контексте раздела 1.4.1 он обязан, в частности:

- а) в случаях, предусмотренных ВОПОГ, осуществить предписанные операции по разгрузке судов;
- б) в случаях, предусмотренных ВОПОГ, принять предписанные меры по очистке и обеззараживанию судов;
- в) обеспечить, чтобы на контейнерах, транспортных средствах и вагонах после их полной разгрузки, очистки и обеззараживания более не имелось указывающей на опасность маркировки в соответствии с главой 5.3.
- г) удостовериться в том, что в передней и задней частях судна предусмотрены надлежащие средства для эвакуации с судна в чрезвычайной ситуации;
- д) в случаях, предусмотренных ВОПОГ, удостовериться в том, что в газовозвратном или уравнительном трубопроводе установлен пламегаситель, защищающий судно от детонаций и проникновения пламени с берега.

1.4.2.3.2 Если грузополучатель прибегает к услугам других участников перевозки (разгрузчик, предприятие по очистке, станция обеззараживания и т. д.), он должен принять надлежащие меры для обеспечения соблюдения требований ВОПОГ.

1.4.2.3.3 Если в результате этих проверок обнаружено какое-либо нарушение требований ВОПОГ, то грузополучатель должен вернуть контейнер, транспортное средство или вагон перевозчику только после устранения данного нарушения.

1.4.3 Обязанности остальных участников

Ниже перечисляются остальные участники перевозки и их обязанности, причем этот перечень не является исчерпывающим. Обязанности этих участников перевозки вытекают из раздела 1.4.1, выше, в той мере, в которой им известно или должно быть известно, что свои функции они выполняют в рамках перевозки, регламентируемой ВОПОГ.

1.4.3.1 Погрузчик

1.4.3.1.1 В контексте раздела 1.4.1 погрузчик выполняет, в частности, следующие обязанности:

- a) он должен передавать опасные грузы перевозчику только в том случае, если они допущены к перевозке в соответствии с ВОПОГ;
- b) при передаче к перевозке упакованных опасных грузов или порожней неочищенной тары он должен проверить, не имеет ли тара повреждений. Он не должен передавать к перевозке упаковку с поврежденной тарой, в частности с негерметичной тарой, из которой происходит или может произойти утечка опасного вещества, до тех пор пока повреждение не будет устранено; эта же обязанность касается и порожней неочищенной тары;
- c) при погрузке опасных грузов на судно, в транспортное средство, вагон или большой или малый контейнер он должен соблюдать специальные требования, касающиеся погрузки и обработки грузов;
- d) после загрузки опасных грузов в контейнер он должен выполнить требования в отношении нанесения указывающей на опасность маркировки в соответствии с главой 5.3;
- e) при погрузке упаковок он должен соблюдать запрещения в отношении совместной погрузки с учетом опасных грузов, уже находящихся на судне, в транспортном средстве, вагоне или большом контейнере, а также требования, касающиеся отделения продуктов питания, других предметов потребления или кормов для животных.
- f) он должен удостовериться в том, что в передней и задней частях судна предусмотрены надлежащие средства для эвакуации с судна в чрезвычайной ситуации;
- g) он должен предоставить судоводителю дополнительное защитное снаряжение и оборудование, предписанные в письменных инструкциях.

1.4.3.1.2 Что касается подпунктов a), d) и e) пункта 1.4.3.1.1, погрузчик может, однако, полагаться на информацию и данные, переданные в его распоряжение другими участниками перевозки.

1.4.3.2 Упаковщик

В контексте раздела 1.4.1 упаковщик должен, в частности, соблюдать:

- a) требования, касающиеся условий упаковки или условий совместной упаковки; и,
- b) когда он готовит упаковки для перевозки, – требования, касающиеся маркировки и знаков опасности на упаковках.

1.4.3.3 Ответственный за наполнение

В контексте раздела 1.4.1 ответственный за наполнение должен выполнять, в частности, следующие обязанности:

Обязанности, связанные с наполнением цистерн (автоцистерн, транспортных средств-батарей, съемных цистерн, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, МЭГК, вагонов-цистерн и вагонов-батарей):

- a) прежде чем наполнять цистерны, он должен удостовериться в том, что сами цистерны и их оборудование находятся в исправном техническом состоянии;
- b) он должен убедиться в том, что дата следующего испытания автоцистерн, транспортных средств-батарей, съемных цистерн, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, МЭГК, вагонов-цистерн и вагонов-батарей не просрочена;
- c) он должен наполнять цистерны лишь опасными грузами, допущенными к перевозке в этих цистернах;
- d) при наполнении цистерны он должен соблюдать требования, касающиеся размещения опасных грузов в смежных отсеках;
- e) при наполнении цистерны он должен соблюдать максимально допустимую степень наполнения или максимально допустимую массу содержимого на литр вместимости для загружаемого вещества;
- f) после наполнения цистерны он должен удостовериться в герметичности запорных устройств;
- g) он должен обеспечить, чтобы никакого опасного количества загруженного вещества не оставалось на наружных поверхностях цистерн, которые были им наполнены;
- h) при подготовке опасных грузов для перевозки он должен обеспечить, чтобы предписанные таблички оранжевого цвета и информационные табло или знаки опасности были размещены в соответствии с требованиями главы 5.3, применимыми к цистернам.

Обязанности, связанные с погрузкой твердых опасных грузов навалом/насыпью в транспортные средства, вагоны или контейнеры:

- i) перед погрузкой он должен удостовериться в том, что транспортные средства, вагоны и контейнеры и, в случае необходимости, их оборудование находятся в исправном техническом состоянии и что перевозка соответствующих опасных грузов навалом/насыпью в этих транспортных средствах или контейнерах разрешается;
- j) после погрузки он должен обеспечить, чтобы предписанные таблички оранжевого цвета и информационные табло или знаки опасности были размещены в соответствии с требованиями главы 5.3, применимыми к этим транспортным средствам, вагонам или контейнерам.

Обязанности, связанные с наполнением грузовых танков:

- k) перед наполнением он должен удостовериться в том, что судоводителю были предоставлены дополнительные защитные снаряжение и оборудование, предписанные в письменных инструкциях;
- l) перед наполнением грузовых танков танкера он должен выполнить свою часть перечня обязательных проверок, предусмотренного в пункте 7.2.4.10;
- m) он должен наполнять грузовые танки лишь опасными грузами, допущенными к перевозке в этих танках;

- p) когда это необходимо, он должен передать инструкцию по подогреву груза в случае перевозки веществ, температура плавления которых выше или равна 0°C;
- o) он должен удостовериться в том, что во время наполнения датчик, приводящий в действие автоматическое устройство, предотвращающее перелив, прерывает электрическую цепь, обеспечиваемую и питаемую береговым сооружением, и что он может принять меры по предотвращению перелива;
- p) он должен удостовериться в том, что в передней и задней частях судна предусмотрены надлежащие средства для эвакуации с судна в чрезвычайной ситуации;
- q) он должен удостовериться в том, что в газовозвратном или уравнительном трубопроводе, если таковой предписан в пункте 7.2.4.25.5, установлен пламегаситель, защищающий судно от детонаций и проникновения пламени с берега;
- r) он должен удостовериться в том, что интенсивность погрузки соответствует инструкциям по погрузке, предусмотренным в пункте 9.3.2.25.9 или 9.3.3.25.9, и что давление в месте прохождения газовозвратного или газоотводного трубопровода не превышает давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана.

Обязанности, связанные с погрузкой на суда твердых опасных грузов навалом/ насыпью:

- s) перед погрузкой он должен удостовериться в том, что судоводителю были предоставлены дополнительные защитные снаряжение и оборудование, предписанные в письменных инструкциях;
- t) он должен загружать судно только опасными грузами, перевозка которых навалом/насыпью на этом судне разрешается;
- u) он должен удостовериться в том, что в передней и задней частях судна предусмотрены средства для эвакуации с судна в чрезвычайной ситуации.

1.4.3.4 Оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны

В контексте раздела 1.4.1 оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны должен, в частности:

- a) следить за соблюдением требований, касающихся конструкции, оборудования, испытаний и маркировки;
- b) следить за тем, чтобы техническое обслуживание цистерн и их оборудования осуществлялось таким образом, чтобы в обычных условиях эксплуатации контейнер-цистерна или переносная цистерна удовлетворяли требованиям ДОПОГ, МПОГ или МКМПОГ, вплоть до следующей проверки;
- c) проводить внеплановую проверку, когда надежность корпуса или его оборудования может быть снижена в результате ремонта, модификации или аварии.

1.4.3.5 (Зарезервирован)

ГЛАВА 1.5

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА, ОТСТУПЛЕНИЯ

1.5.1 Двусторонние и многосторонние соглашения

1.5.1.1 В соответствии с пунктом 1 статьи 7 ВОПОГ с целью адаптации предписаний прилагаемых Правил к достижениям технического и промышленного прогресса компетентные органы Договаривающихся сторон могут договариваться непосредственно друг с другом о том, чтобы разрешить осуществление некоторых перевозок по их территории в порядке временного отступления от предписаний ВОПОГ и без ущерба для безопасности. Орган, взявший на себя инициативу в отношении временного отступления, уведомляет об этом отступлении секретариат Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, который доводит его до сведения Договаривающихся сторон.

ПРИМЕЧАНИЕ: "Специальные условия", предусмотренные в разделе 1.7.4, не считаются временным отступлением по смыслу настоящего раздела.

1.5.1.2 Срок действия временного отступления должен составлять не более пяти лет с даты его вступления в силу. Действие временного отступления прекращается автоматически с даты вступления в силу соответствующей поправки к настоящим прилагаемым Правилам.

1.5.1.3 Перевозки, осуществляемые на основе этих соглашений, являются перевозками по смыслу ВОПОГ.

1.5.2 Специальные разрешения, касающиеся перевозки танкерами

1.5.2.1 Специальные разрешения

1.5.2.1.1 В соответствии с пунктом 2 статьи 7 компетентный орган имеет право выдавать перевозчику или грузоотправителю специальные разрешения на международную перевозку танкерами опасных веществ, включая смеси, транспортировка которых танкерами не разрешается согласно предписаниям настоящих Правил, на основе нижеследующей процедуры.

1.5.2.1.2 Специальное разрешение действительно, с учетом указанных в нем предписаний, для Договаривающихся сторон, на территории которых будет производиться перевозка, в течение не более двух лет, если только оно не отменяется до истечения этого срока. С согласия компетентных органов таких Договаривающихся сторон специальное разрешение может быть продлено не более чем на один год.

1.5.2.1.3 Специальное разрешение должно включать положение относительно его отмены до истечения срока действия и должно соответствовать образцу, установленному Административным комитетом.

1.5.2.2 Процедура

1.5.2.2.1 Перевозчик или грузоотправитель обращается к компетентному органу Договаривающейся стороны, на территории которой будет производиться перевозка, с заявкой на выдачу специального разрешения.

В заявке должны быть указаны сведения, предписанные Административным комитетом. Заявитель несет ответственность за точность таких сведений.

1.5.2.2.2 Компетентный орган рассматривает заявку с точки зрения технических требований и требований безопасности. При отсутствии у него возражений компетентный орган подготавливает специальное разрешение на основе критериев, установленных Административным комитетом, и незамедлительно уведомляет об этом другие компетентные органы, связанные с данной перевозкой. Специальное разрешение выдается только в том случае, если соответствующие компетентные органы дали свое согласие на перевозку или не сообщили о своем возражении в течение двух месяцев с момента получения уведомления. Заявитель получает оригинал специального разрешения и должен хранить его копию на борту судна(ов), участвующего(их) в данной перевозке. Компетентный орган незамедлительно сообщает Административному комитету о заявках на специальные разрешения, отклоненных заявках и предоставленных специальных разрешениях.

1.5.2.2.3 Если специальное разрешение не выдается вследствие того, что у компетентного органа имеются сомнения или возражения по поводу выдачи такого разрешения, то Административный комитет принимает решение о выдаче или отказе в выдаче специального разрешения.

1.5.2.3 *Обновление перечня веществ, допущенных к перевозке танкерами*

1.5.2.3.1 Административный комитет рассматривает все доведенные до его сведения специальные разрешения и заявки и принимает решение о включении соответствующего груза в содержащийся в настоящих Правилах перечень веществ, допущенных к перевозке танкерами.

1.5.2.3.2 Если Административный комитет, принимая во внимание технические требования и требования безопасности, высказывает оговорки по поводу включения соответствующего груза в содержащийся в настоящих Правилах перечень веществ, допущенных к перевозке танкерами, или по поводу некоторых условий, компетентный орган уведомляется об этом. Компетентный орган должен незамедлительно отозвать или, при необходимости, изменить специальное разрешение.

1.5.3 *Эквивалентность и отступления (пункт 3 статьи 7 ВОПОГ)*

1.5.3.1 *Процедура признания эквивалентности*

В том случае, когда положениями настоящих Правил предписано использование или нахождение на борту судна определенных материалов, устройств или оборудования либо принятие определенных конструктивных решений или схем компоновки, компетентный орган может разрешить использование или нахождение на таком судне иных материалов, устройств или оборудования либо принятие иных конструктивных решений или схем компоновки, если в соответствии с рекомендациями Административного комитета они признаны эквивалентными.

1.5.3.2 *Отступления на пробной основе*

Компетентный орган может на основании рекомендации Административного комитета выдавать пробное свидетельство о допущении на ограниченный срок определенному судну с новыми техническими характеристиками, представляющими отступление от предписаний настоящих Правил, если эти характеристики обеспечивают достаточную безопасность.

1.5.3.3 *Записи, касающиеся эквивалентных аналогов и отступлений*

Эквивалентные аналоги и отступления, о которых говорится в пунктах 1.5.3.1 и 1.5.3.2, должны быть указаны в свидетельстве о допущении.

ГЛАВА 1.6

ПЕРЕХОДНЫЕ МЕРЫ

1.6.1 Общие положения

1.6.1.1 Если не предписано иное, вещества и изделия, на которые распространяется действие ВОПОГ, могут перевозиться до 30 июня 2003 года в соответствии с требованиями ВОПОГ, применявшимися по 31 декабря 2002 года.

1.6.1.2 Знаки опасности, которые до 31 декабря 1998 года соответствовали образцам, предписанным на эту дату, могут использоваться до исчерпания их запасов.

1.6.1.3 Переходные меры, касающиеся упаковывания веществ и изделий класса 1, предусмотренные в пунктах 1.6.1.3 и 1.6.1.4 ДОПОГ и МПОГ или в пункте 4.1.5.19 МКМПОГ, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.1.4 *(Зарезервирован)*

1.6.2 Сосуды для класса 2

Переходные меры, предусмотренные в разделах 1.6.2 ДОПОГ и МПОГ, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.3 Встроенные цистерны (автоцистерны и вагоны-цистерны), съемные цистерны, транспортные средства-батареи и вагоны-батареи

Переходные меры, предусмотренные в разделах 1.6.3 ДОПОГ и МПОГ, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.4 Контейнеры-цистерны, переносные цистерны и МЭГК

Переходные меры, предусмотренные в разделах 1.6.4 ДОПОГ и МПОГ или в разделе 4.2.0 МКМПОГ, в зависимости от конкретного случая, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.5 Транспортные средства и вагоны

Переходные меры, предусмотренные в разделах 1.6.5 ДОПОГ и МПОГ, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.6 Класс 7

Переходные меры, предусмотренные в разделах 1.6.6 ДОПОГ и МПОГ или в разделе 6.4.24 МКМПОГ, также действительны для перевозок в режиме ВОПОГ.

1.6.7 Переходные положения, касающиеся судов

1.6.7.1 Общие положения

1.6.7.1.1 Для целей статьи 8 ВОПОГ в подразделе 1.6.7.2 раздела 1.6.7 содержатся общие переходные положения (см. пункты 1, 2 и 4 статьи 8) и в подразделе 1.6.7.3 того же раздела – особые переходные положения (см. пункт 3 статьи 8).

1.6.7.1.2 В настоящем разделе 1.6.7:

- a) "судно, находящееся в эксплуатации" означает судно по смыслу пункта 2 статьи 8 Соглашения;

- b) "Н.З.М." означает, что данное предписание применяется к судам, находящимся в эксплуатации, только в том случае, если соответствующие части заменены или модифицированы, т. е. это предписание применяется только к новым судам (начиная с указанной даты), замененным частям или модифицированным частям после указанной даты; если существующие части заменены запасными или сменными частями, изготовленными по той же технологии и тем же производителем, то речь не идет о замене "З" по смыслу настоящих переходных положений.

Под модификацией подразумевается также изменение существующего типа танкера, существующего типа грузового танка или существующей конструкции грузового танка на другой тип или другую конструкцию более высокого уровня;

- c) "возобновление свидетельства о допущении после..." означает, что соответствующее предписание должно быть выполнено при следующем возобновлении свидетельства о допущении после указанной даты. Однако, если срок действия свидетельства о допущении истекает в течение первого года после введения в действие настоящих Правил, данное предписание становится обязательным для выполнения только по истечении этого первого года.

1.6.7.2 *Общие переходные положения*

1.6.7.2.1 *Общие переходные положения для сухогрузных судов*

1.6.7.2.1.1 Суда, находящиеся в эксплуатации, должны удовлетворять:

- a) предписаниям пунктов, упомянутых в приведенной ниже таблице, в указанные сроки;
- b) предписаниям пунктов, не упомянутых в приведенной ниже таблице, с даты введения в действие настоящих Правил.

Конструкция и оборудование судов, находящихся в эксплуатации, должны соответствовать по меньшей мере прежнему уровню безопасности.

1.6.7.2.1.1 Таблица общих переходных положений – сухие грузы		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.1.0.12.1	Вентиляция в трюмах	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Каждый трюм должен надлежащим образом проветриваться с помощью естественной или искусственной вентиляции; в случае перевозки веществ класса 4.3 каждый трюм должен быть оборудован принудительной вентиляцией; используемые для этой цели устройства должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключалась возможность проникновения в трюм воды.
9.1.0.12.3	Вентиляция в служебных помещениях	Н.З.М.
9.1.0.17.2	Герметически закрываемые отверстия, выходящие в трюмы	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Отверстия в жилых помещениях и рулевой рубке, выходящие в трюмы, должны плотно закрываться.

1.6.7.2.1.1 Таблица общих переходных положений – сухие грузы		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.1.0.17.3	Входы и отверстия в защищенной зоне	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Отверстия в жилых помещениях и рулевой рубке, выходящие в трюмы, должны плотно закрываться.
9.1.0.31.2	Воздухозаборники двигателей	Н.З.М.
9.1.0.32.2	Воздухопроводы Высота: 50 см над палубой	Н.З.М.
9.1.0.34.1	Выхлопные трубы	Н.З.М.
9.1.0.35	Осушительные насосы в защищенной зоне	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: В случае, если на судне перевозятся навалом/насыпью или без упаковки вещества класса 4.1, отнесенные к пункту 52°, любые из веществ класса 4.3 и полимеры вспениваемые гранулированные класса 9, отнесенные к пункту 4°с), осушение трюмов должно осуществляться только с помощью осушительной системы, размещенной в пределах защищенной зоны. Осушительные трубопроводы, расположенные над машинным отделением, должны быть перекрыты.
9.1.0.40.1	Средства пожаротушения, два насоса и т. д.	Н.З.М.
9.1.0.40.2	Стационарная система пожаротушения в машинном отделении	Н.З.М.
9.1.0.41 в связи с 7.1.3.41	Огонь и незащищенный свет	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от ближайшей кромки люковых отверстий трюмов. Приборы для отопления и приготовления пищи разрешается устанавливать только в жилых помещениях и рулевых рубках с металлическим полом. Однако: – в машинном отделении допускается установка отопительных приборов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°С; – котлы системы центрального отопления, работающие на твердом топливе, разрешается устанавливать в помещении, которое расположено под палубой и вход в которое возможен только с палубы.
9.2.0.31.2	Воздухозаборники двигателей	Н.З.М.
9.2.0.34.1	Расположение выхлопных труб	Н.З.М.

1.6.7.2.1.1 Таблица общих переходных положений – сухие грузы		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.2.0.41 в связи с 7.1.3.4.1	Огонь и незащищенный свет	<p>Н.З.М.</p> <p>На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от ближайшей кромки люковых отверстий трюмов. Приборы для отопления и приготовления пищи разрешается устанавливать только в жилых помещениях и рулевых рубках с металлическим полом. Однако:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в машинном отделении допускается установка отопительных приборов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°С; – котлы системы центрального отопления, работающие на твердом топливе, разрешается устанавливать в помещении, которое расположено под палубой и вход в которое возможен только с палубы.

1.6.7.2.1.2 Суда, перевозящие навалом/насыпью лишь те опасные грузы, которые перечислены ниже, обязаны удовлетворять предписаниям ВОПОГ только с 1 января 2005 года:

Класс 4.1	1350	СЕРА;
	3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ или смеси веществ твердых, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, с температурой вспышки не более 61°С (такие, как препараты и отходы), Н.У.К.;
Класс 4.2	1364	ХЛОПКА ОТХОДЫ, ПРОПИТАННЫЕ МАСЛОМ, навалом;
	1365	ХЛОПОК ВЛАЖНЫЙ;
	1373	ВОЛОКНА или ТКАНИ ЖИВОТНОГО, РАСТИТЕЛЬНОГО или СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, пропитанные маслом, Н.У.К.;
	1376	ЖЕЛЕЗА ОКСИД ОТРАБОТАННЫЙ или ЖЕЛЕЗОГУБЧАТОЕ – ОТХОДЫ, полученные при очистке каменноугольного газа;
	1379	БУМАГА, ОБРАБОТАННАЯ НЕНАСЫЩЕННЫМИ МАСЛАМИ, не полностью высушенная (включая бумагу копировальную);
	2210	МАНЕБ или МАНЕБА ПРЕПАРАТ, содержащий не менее 60% манеба;
	3190	САМОНАГРЕВАЮЩЕЕСЯ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К., группа упаковки III;
Класс 9	2969	КАСТОРОВЫЕ БОБЫ

Эти суда должны, однако, удовлетворять предписаниям нижеследующих пунктов части 7: 7.1.1.11 и 7.1.3.51.4.

1.6.7.2.2 Общие переходные положения для танкеров

1.6.7.2.2.1 Суда, находящиеся в эксплуатации, должны удовлетворять:

- a) предписаниям пунктов, упомянутых в приведенной ниже таблице, в указанные сроки;
- b) предписаниям пунктов, не упомянутых в приведенной ниже таблице, с даты введения в действие настоящих Правил.

Конструкция и оборудование судов, находящихся в эксплуатации, должны соответствовать по меньшей мере прежнему уровню безопасности.

1.6.7.2.3 *Общие переходные положения для танкеров*

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений для танкеров

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
1.2.1	Электрооборудование с ограниченной опасностью взрыва	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Электрооборудованием с ограниченной опасностью взрыва является: – либо электрооборудование, при нормальном функционировании которого не возникает искр и температура его поверхности не превышает 200°С; – либо электрооборудование, снабженное кожухом, предохраняющим от водяных брызг, и выполненное таким образом, что температура его поверхности при нормальных условиях эксплуатации не превышает 200°С.
1.2.1	Трюмное помещение	Не применяется к судам открытого типа N, в трюмных помещениях которых расположено вспомогательное оборудование и на которых перевозятся только вещества класса 8, с указанием замечания 30 в колонке 20 таблицы С главы 3.2.
1.2.1	Пламегаситель Быстродействующий выпускной клапан Испытание в соответствии со стандартом EN 12 874: 1999	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяют следующие предписания: Тип пламегасителей и быстродействующих выпускных клапанов должен быть утвержден компетентным органом для предусмотренного использования.
7.2.2.6	Утвержденная газодетекторная система	Н.З.М.
7.2.2.19.3	Суда, используемые для обеспечения движения	Н.З.М.
7.2.3.20	Использование коффердамов для приема балласта	На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Коффердамы могут заполняться водой во время разгрузки для обеспечения устойчивости и для выполнения работ по осушению, по возможности с удалением остатков.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
7.2.3.20.1	Водяной балласт Запрещение заполнения коффердамов водой	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Коффердамы могут заполняться водяным балластом только в том случае, если грузовые танки опорожнены.
7.2.3.20.1	Подтверждение остойчивости в случае течи в связи с приемом водяного балласта для судов типа G	Н.З.М.
7.2.3.25.1 с)	Запрещение соединения погрузочно-разгрузочных трубопроводов и трубопроводов, расположенных за пределами грузового пространства	Н.З.М. для судов – сборщиков маслосодержащих отходов.
7.2.3.31.2	Перевозка автотранспортных средств только за пределами грузового пространства: открытый тип N	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: На борту судна запрещается запуск двигателя транспортного средства.
7.2.3.42.3	Использование системы подогрева груза	Не применяется к судам открытого типа N, находящимся в эксплуатации.
7.2.3.51.3	Штепсельные розетки под напряжением для судов типа G и типа N	Н.З.М.
7.2.4.16.15	Начальная скорость погрузки	Н.З.М.
7.2.4.22.1	Открытие отверстий: открытый тип N	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, люки грузовых танков могут быть открыты во время загрузки для целей проведения проверок и взятия проб.
8.1.2.3 с)	План борьбы за живучесть судна: тип G	Н.З.М.
8.1.2.3 с)	Документы, касающиеся остойчивости неповрежденного судна	Н.З.М.
8.1.2.3 i)	Инструкции по загрузке и разгрузке	Н.З.М.
9.3.2.0.1 с) 9.3.3.0.1 с)	Защита коллекторов против коррозии	Н.З.М.
9.3.1.0.3 d) 9.3.2.0.3 d) 9.3.3.0.3 d)	Трудновоспламеняющиеся материалы, используемые в жилых помещениях и рулевой рубке	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.3.8.1 в связи с 7.2.2.8	Сохранение класса для судов открытого типа N с пламегасителями и судов открытого типа N	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Если не предписано иное, тип конструкции, прочность, деление на отсеки, оборудование и оснастка судна должны удовлетворять или быть эквивалентными предписаниям в отношении конструкции для судов высшего класса, установленным признанным классификационным обществом.
9.3.1.10.2 9.3.2.10.2 9.3.3.10.2	Комингсы дверей и т. д.	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, за исключением судов открытого типа N, применяются следующие предписания: Это предписание может быть выполнено путем установления вертикальных защитных стенок высотой не менее 0,50 м. На борту судов, находящихся в эксплуатации, длиной менее 50,00 м высота стенок 0,50 м может быть уменьшена до 0,30 м в проходах к палубе.
9.3.1.11.1 b)	Отношение длины к диаметру грузовых танков высокого давления	Не применяется к судам типа G, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.1.11.1 d)	Ограничение длины грузовых танков	Н.З.М.
9.3.1.11.2 a)	Расположение грузовых танков Расстояние между грузовыми танками и поперечными стенками Высота опор, прокладки	Н.З.М. Не применяется к судам типа G, киль которых был заложен до 1 января 1977 года. Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Если грузовые танки имеют объем более 200 м ³ или если отношение длины к диаметру меньше 7, но больше 5, корпус в зоне грузовых танков должен быть сконструирован таким образом, чтобы в случае столкновения танки оставались, по возможности, неповрежденными. Это требование считается выполненным, если судно в зоне грузовых танков — имеет двойной корпус, у которого расстояние между бортовой обшивкой и продольной переборкой составляет не менее 80 см; — или если оно сконструировано следующим образом: а) между площадкой сходного трапа и верхом флора через равные промежутки, составляющие не более 60 см, размещены стрингеры;

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
		<p>b) бортовые стрингеры поддерживаются рамными шпангоутами, отстоящими друг от друга не более чем на 2,00 м. Высота этих шпангоутов должна составлять не менее 10% высоты борта, но не менее 30 см. Они должны быть снабжены не прилегающей к обшивке полкой, изготовленной из полосовой стали, с площадью поперечного сечения не менее 15 см²;</p> <p>c) бортовые стрингеры, упомянутые в пункте a), имеют такую же высоту, что и шпангоуты, и снабжены не прилегающей к обшивке полкой, изготовленной из полосовой стали, с площадью поперечного сечения не менее 7,5 см².</p>
9.3.1.11.2 b) 9.3.2.11.2 b) 9.3.3.11.2 a)	Закрепление грузовых танков	Н.З.М.
9.3.1.11.2 c) 9.3.2.11.2 c) 9.3.3.11.2 b)	Вместимость приемного колодца	Н.З.М.
9.3.2.11.2 d)	Бортовые стринтеры между корпусом и грузовыми танками	Н.З.М.
9.3.1.11.3 a)	Концевые переборки грузового пространства с изоляцией "А-60" Расстояние в 0,50 м от грузовых танков в трюмных помещениях	Н.З.М.
9.3.2.11.3 a) 9.3.3.11.3 a)	Ширина коффердамов 0,60 м Трюмные помещения с коффердамами или изолированными переборками "А-60" Расстояние в 0,50 м от грузовых танков в трюмных помещениях	<p>Н.З.М.</p> <p>На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания:</p> <p>тип С: минимальная ширина коффердамов – 0,50 м;</p> <p>тип N: минимальная ширина коффердамов – 0,50 м, а на судах дедвейтом до 150 т – 0,40 м;</p> <p>открытый тип N: при дедвейте до 150 т коффердамы не требуются.</p> <p>Расстояние между грузовыми танками и концевыми переборками трюмных помещений должно составлять не менее 0,40 м.</p>
9.3.3.11.4	Проходы через концевые переборки трюмных помещений	Не применяется к судам открытого типа N, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.3.11.6 a)	Форма коффердамов, оборудованных под насосное отделение	Не применяется к судам типа N, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.1.11.7 9.3.3.11.8	Устройство служебных помещений, расположенных в пределах подпалубного грузового пространства	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.3.11.7	Расстояние до внешней стенки	Н.З.М.
9.3.1.11.8 9.3.3.11.9	Размеры отверстий для доступа в помещения, расположенные в грузовом пространстве	Н.З.М.
9.3.1.11.8 9.3.2.11.10 9.3.3.11.9	Расстояние между усиливающими элементами	Н.З.М.
9.3.2.12.1 9.3.3.12.1	Вентиляционное отверстие в трюмных помещениях	Н.З.М.
9.3.1.12.2 9.3.3.12.2	Системы вентиляции в междубортовых и междудонных пространствах	Н.З.М.
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Высота расположения над палубой воздухоприемных отверстий системы вентиляции подпалубных служебных помещений	Н.З.М.
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Расстояние между вентиляционными впускными отверстиями и грузовым пространством	Н.З.М.
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Стационарные противопожарные заслонки	Н.З.М.
9.3.3.12.7	Утверждение типа пламегасителей	Не применяется к судам типа N, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.1.13 9.3.3.13	Остойчивость (в целом)	Н.З.М.
9.3.1.14 9.3.3.14	Остойчивость неповрежденного судна	Н.З.М.
9.3.1.15	Аварийная остойчивость	Н.З.М.
9.3.1.16.1 9.3.3.16.1	Расстояние между отверстиями машинных отделений и грузовым пространством	Н.З.М.
9.3.3.16.1	Двигатели внутреннего сгорания, расположенные за пределами грузового пространства, для судов открытого типа N	Н.З.М.
9.3.1.16.2 9.3.3.16.2	Расположение дверных петель со стороны грузового пространства	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года, если модификация может затруднить доступ через другие важные входы.
	Доступ в машинное отделение с палубы для судов открытого типа N	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.1.17.1 9.3.3.17.1	Жилые помещения и рулевая рубка, расположенные за пределами грузового пространства Открытый тип N	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года, при условии что между рулевой рубкой и другими закрытыми помещениями не имеется сообщения. Не применяется к судам длиной до 50,00 м, киль которых был заложен до 1 января 1977 года и рулевая рубка которых расположена в пределах грузового пространства, даже если в ней имеется вход в какое-либо другое закрытое помещение, при условии обеспечения безопасности посредством надлежащих служебных предписаний компетентного органа. Н.З.М.
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Расположение входов в помещения и отверстий надстроек в носовой части судна Входы, обращенные в сторону грузового пространства Входы и отверстия на судах открытого типа N	Н.З.М. Не применяется к судам длиной до 50,00 м, киль которых был заложен до 1 января 1977 года, при условии что установлены экраны для защиты от проникновения газов. Н.З.М.
9.3.1.17.3	Возможность закрытия входов и отверстий: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.1.17.4 9.3.3.17.4	Расстояние между отверстиями и грузовым пространством	Н.З.М.
2.3.3.17.5 b), c)	Утверждение прохода вала и размещение инструкций по эксплуатации: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.1.17.6 9.3.3.17.6	Подпалубное насосное отделение	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Подпалубные насосные отделения должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к служебным помещениям: для судов типа G: 9.3.1.12.3 для судов типа N: 9.3.3.12.3
9.3.2.20.1 9.3.3.20.1	Расположение входных люков и вентиляционных впускных отверстий на высоте 0,50 м над палубой	Н.З.М.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Впускные клапаны	Н.З.М.
9.3.3.20.2	Наполнение коффердамов при помощи насоса: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Наполнение коффердамов за 30 мин.	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.3.21.1 b)	Указатель уровня для судов открытого типа N с пламегасителями: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.3.21.1 c)	Аварийно-предупредительный сигнализатор уровня	Не применяется к находящимся в эксплуатации судам открытого типа N, допущенным только к перевозке СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ, № ООН 2448.
9.3.1.21.1 d) 9.3.2.21.1 d) 9.3.3.21.1 d)	Датчик устройства, предотвращающего перелив	Применяется только к судам, загружаемым в какой-либо Договаривающейся стороне, которая располагает соответствующим образом оборудованным береговым сооружением.
9.3.2.21.1 e)	Сигнал прибора для измерения давления в каждом грузовом танке в случае перевозки веществ, требующих орошения палубы	Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 1999 года.
9.3.2.21.1 e) 9.3.3.21.1 e)	Прибор для измерения давления в грузовом танке	Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 2001 года. До 31 декабря 2010 года на находящихся в эксплуатации судах, не перевозящих веществ, для которых в колонке 20 таблицы С главы 3.2 указаны замечания 5, 6 или 7, прибор для измерения давления в грузовом танке соответствует предписаниям, когда этот прибор установлен на переднем и заднем концах газоотводного коллектора.
9.3.2.21.1 f) 9.3.3.21.1 f)	Установка прибора для измерения температуры	Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 1999 года.
9.3.3.21.1 g)	Отверстие для взятия проб: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.1.21.4 9.3.2.21.4 9.3.3.21.4	Аварийно-предупредительный сигнализатор уровня, независимый от указателя уровня	Н.З.М.
9.3.1.21.5 9.3.2.21.5 9.3.3.21.5	Штепсельная розетка, расположенная вблизи арматуры для соединения с берегом, и выключение судового насоса	Н.З.М.
9.3.3.21.5 b)	Датчик, упомянутый в пункте 9.3.3.21.1 d)	Возобновление свидетельства о допущении после 1 января 1999 года.
9.3.3.21.5 c)	Соединяющее сопло в соответствии со стандартом EN 12827	Возобновление свидетельства о допущении после 31 декабря 2002 года.
9.3.3.21.5 c)	Запорное устройство для быстрого прекращения заправки	Возобновление свидетельства о допущении после 31 декабря 2003 года.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Сигналы, предупреждающие о пониженном или избыточном давлении в грузовых танках в случае перевозки веществ, для которых в колонке 20 таблицы С главы 3.2 не указано замечание 5	Н.З.М.
9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Сигналы, предупреждающие о пониженном или избыточном давлении в грузовых танках в случае перевозки веществ, для которых в колонке 20 таблицы С главы 3.2 указано замечание 5	Н.З.М. Суда, имеющие свидетельство о допущении, действительное на 31 декабря 2000 года, должны удовлетворять этим предписаниям не позднее 31 декабря 2010 года.
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Сигналы, предупреждающие о недопустимой температуре в грузовых танках	Н.З.М.
9.3.3.21.12	Самозакрывающаяся крышка	Н.З.М.
9.3.3.22.1 b)	Отверстия в грузовых танках, расположенные на высоте 0,50 м над палубой	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.1.22.4	Предотвращение образования искр при использовании запорных устройств	Н.З.М.
9.3.1.22.3 9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Расположение отверстий клапанов над палубой	Н.З.М.
9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Регулировка давления срабатывания быстродействующих выпускных клапанов	Н.З.М.
9.3.2.22.5 9.3.3.22.5	Пламегасители, или клапаны, или отдельный газоотводный трубопровод, или запорные устройства	Н.З.М. Суда, имеющие свидетельство о допущении, действительное на 31 декабря 1998 года, должны удовлетворять этим предписаниям не позднее 31 декабря 2010 года.
9.3.2.22.5 a)	Противопожарное оборудование	31 декабря 2010 года.
9.3.3.23.2	Испытательное давление грузовых танков	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года и которым предписано испытательное давление 15 кПа (0,15 бара). Достаточным является испытательное давление 10 кПа (0,10 бара).

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.3.23.3	Испытание давлением погрузочно-разгрузочных трубопроводов	На борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов, находящихся в эксплуатации до 1 января 1999 года, испытательное давление 400 кПа является достаточным.
9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Отключение грузовых насосов	Н.З.М.
9.3.1.25.1 9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Расстояние от насосов и т. д. до жилых помещений и т. д.	Н.З.М.
9.3.3.25.2 а)	Погрузочно-разгрузочные трубопроводы, расположенные в пределах грузового пространства под палубой	Н.З.М. для судов – сборщиков маслосодержащих отходов.
9.3.1.25.2 d) 9.3.2.25.2 d)	Расположение погрузочно-разгрузочных трубопроводов на палубе	Н.З.М.
9.3.1.25.2 е) 9.3.2.25.2 е) 9.3.3.25.2 е)	Расстояние между соединительной арматурой для приема с берега и жилыми помещениями и т. д.	Н.З.М.
9.3.1.25.2 i) 9.3.2.25.2 j) 9.3.3.25.2 k)	Расположение грузовых трубопроводов	Н.З.М.
9.3.2.25.8 а)	Трубопроводы для забора водяного балласта, расположенные в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков	Н.З.М.
9.3.2.25.9 9.3.3.25.9	Скорость загрузки и разгрузки	Н.З.М. С 1 января 2003 года скорость загрузки, указанная в свидетельстве о допущении, должна контролироваться, в случае необходимости, при возобновлении свидетельства о допущении.
9.3.3.25.12	Пункты 9.3.3.25.1 а) и с), 9.3.3.25.2 е), 9.3.3.25.3 и 9.3.3.25.4 а) не применяются к судам открытого типа N, за исключением судов открытого типа N, перевозящих коррозионные вещества (см. главу 3.2, таблицу С, колонка 5, вид опасности 8)	Н.З.М. Этот срок применяется только к судам открытого типа N, перевозящим коррозионные вещества (см. главу 3.2, таблицу С, колонка 5, вид опасности 8).
9.3.1.27.2	Система охлаждения груза Крен 12° вместо 10°	Н.З.М.
9.3.2.28	Водораспылительная система, требуемая согласно таблице С главы 3.2	Это переходное предписание применяется только в отношении веществ, допущенных к перевозке танкерами до 1 января 1995 года.
9.3.1.31.2 9.3.2.31.2 9.3.3.31.2	Расстояние между воздухозаборными отверстиями двигателей и грузовым пространством	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.1.31.4 9.3.2.31.4 9.3.3.31.4	Температура наружных поверхностей двигателей и т. д.	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Температура наружных поверхностей двигателей не должна превышать 45°C.
9.3.1.31.5 9.3.2.31.5 9.3.3.31.5	Температура в машинном отделении	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Температура в машинном отделении не должна превышать 45°C.
9.3.1.32.2 9.3.2.32.2 9.3.3.32.2	Расположение отверстий вентиляционных труб на высоте 0,50 м над палубой	Н.З.М.
9.3.3.34.1	Выхлопные трубы	Н.З.М.
9.3.1.35.1 9.3.3.35.1	Осушительные и балластные насосы, расположенные в грузовом пространстве	Н.З.М.
9.3.3.35.3	Трубопровод для забора водяного балласта, расположенный в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков	Н.З.М.
9.3.1.35.4	Установка для осушения насосного отделения, расположенная за пределами насосного отделения	Н.З.М.
9.3.1.40.1 9.3.2.40.1 9.3.3.40.1	Система пожаротушения, два насоса и т. д.	Н.З.М.
9.3.1.40.2 9.3.2.40.2 9.3.3.40.2	Стационарная система пожаротушения в машинном отделении	Н.З.М.
9.3.1.41.1 9.3.3.41.1	Расположение выпускных отверстий дымовых труб на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.3.41.1	Выпускные отверстия дымовых труб	Н.З.М. для судов – сборщиков маслосодержащих отходов.
9.3.1.41.2 9.3.2.41.3 9.3.3.41.2 в связи с 7.2.3.41	Приборы для отопления, приготовления пищи и охлаждения	Н.З.М.
9.3.3.42.2	Система подогрева груза: открытый тип N	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Это предписание может быть выполнено благодаря использованию маслоотделителя, установленного на трубопроводе возврата конденсата в котел.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.1.51.2 9.3.2.51.2 9.3.3.51.2	Визуальный и звуковой сигнализатор	Н.З.М.
9.3.1.51.3 9.3.2.51.3 9.3.3.51.3	Температурный класс и группа взрывоопасности	Н.З.М.
9.3.3.52.1 b), c), d) и e)	Электрооборудование: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.1.52.1 e) 9.3.3.52.1 e)	Электрооборудование "гарантированного типа безопасности", расположенное в пределах грузового пространства	<p>Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года. Во время загрузки, разгрузки и дегазации на борту судов, у которых какое-либо отверстие в рулевой рубке, не имеющее газонепроницаемого закрывающего устройства (например, двери, окна и т. д.), выходит в грузовое пространство, должны выполняться следующие предписания:</p> <p>a) Все электрооборудование, предназначенное для использования, должно относиться к типу с ограниченной опасностью взрыва, т. е. это электрооборудование должно быть сконструировано таким образом, чтобы при нормальном функционировании не происходило образования искр и температура наружной поверхности кожуха не превышала 200°C или чтобы это электрооборудование было брызгонепроницаемого типа и температура наружной поверхности кожуха не превышала 200°C при нормальных условиях эксплуатации.</p> <p>b) Электрооборудование, не удовлетворяющее требованиям, перечисленным в пункте a), выше, должно иметь маркировку красного цвета, а его отключение должно производиться с главного распределительного щита.</p>
9.3.3.52.2	Аккумуляторы, расположенные за пределами грузового пространства	Н.З.М.
9.3.1.52.3 a) 9.3.1.52.3 b) 9.3.3.52.3 a) 9.3.3.52.3 b)	Электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки или дегазации	<p>Не применяется к следующему оборудованию судов, киль которых был заложен до 1 января 1977 года:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осветительным приборам в жилых помещениях, за исключением выключателей, расположенных при входе в жилые помещения; – устройствам радиотелефонной связи в жилых помещениях и рулевой рубке, а также устройствам управления двигателями внутреннего сгорания. <p>Все прочие элементы электрооборудования должны отвечать следующим требованиям:</p> <p>a) генераторы, двигатели и т. д. – тип защиты IP13;</p> <p>b) пульты управления, сигнальные огни и т. д. – тип защиты IP23;</p> <p>c) приборы и т. д. – тип защиты IP55.</p>
	Открытый тип N	Н.З.М.

1.6.7.2.3.1 Таблица общих переходных положений – танкеры		
Пункты	Вопрос	Сроки и замечания
9.3.1.52.3 b) 9.3.2.52.3 b) 9.3.3.52.3 b) в связи с 3 а)	Электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки или дегазации	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, положения пункта 3 а) не применяются: – к осветительным приборам, расположенным в жилых помещениях, за исключением выключателей, установленных при входе в жилые помещения; – к устройствам радиотелефонной связи, расположенным в жилых помещениях и рулевой рубке.
9.3.1.52.4 9.3.2.52.4 9.3.3.52.4 последнее предложение	Отключение такого оборудования с централизованного пункта	Н.З.М.
9.3.3.52.4	Маркировка красного цвета на электрооборудовании: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.3.52.5	Выключатель постоянно действующего генератора: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.3.52.6	Стационарно установленные штепсельные розетки: открытый тип N	Н.З.М.
9.3.1.56.1 9.3.3.56.1	Наличие металлической оболочки у всех кабелей	Не применяется к судам, киль которых был заложен до 1 января 1977 года.
9.3.3.56.1	Металлическая оболочка	Н.З.М. для судов – сборщиков маслосодержащих отходов
9.3.1.56.3 9.3.2.56.3 9.3.3.56.3	Переносные кабели в пределах грузового пространства	Н.З.М.

1.6.7.2.3.2 Переходные положения, касающиеся применения предписаний таблицы С главы 3.2 к перевозке грузов танкерами

1.6.7.2.3.2.1 Грузы, для которых в таблице С главы 3.2 предписаны суда закрытого типа N с клапанами, срабатывающими при минимальном давлении 10 кПа (0,10 бар), могут перевозиться находящимися в эксплуатации танкерами закрытого типа N с клапанами, срабатывающими при минимальном давлении 6 кПа (0,06 бар) [испытательное давление грузовых танков – 10 кПа (0,10 бар)].

1.6.7.2.3.2.1.1 (Замечание 5)

На танкерах, находящихся в эксплуатации, снятие неподвижных пластинчатых блоков пламегасителей допускается в случае перевозки веществ, для которых в колонке 20 таблицы С главы 3.2 указано замечание 5. Это переходное положение действительно до 31 декабря 2010 года.

1.6.7.2.3.2.3 (Замечания 6 и 7)

На танкерах, находящихся в эксплуатации, подогрев газоотводных коллекторов, а также вакуумных клапанов и клапанов повышенного давления не требуется в случае

перевозки веществ, для которых в колонке 20 таблицы С главы 3.2 указано замечание 6 или 7. Это переходное положение действительно до 31 декабря 2010 года.

На танкерах, оборудованных пламегасителями с неподвижными пластинчатыми блоками, эти блоки могут быть сняты в случае перевозки вышеупомянутых веществ. Это переходное положение действительно до 31 декабря 2010 года.

1.6.7.3 *Дополнительные переходные положения, применимые на отдельных внутренних водных путях*

1.6.7.3.1 Находящиеся в эксплуатации суда, к которым применяются переходные положения настоящего подраздела, должны удовлетворять:

- предписаниям пунктов и подпунктов, упомянутых в приведенной ниже таблице и в таблицах общих переходных положений (см. пункты 1.6.7.2.1.1 и 1.6.7.2.3.1), в указанные в них сроки;
- предписаниям пунктов и подпунктов, не упомянутых в приведенной ниже таблице или в таблицах общих переходных положений, начиная с даты введения в действие настоящих Правил.

Конструкция и оборудование судов, находящихся в эксплуатации, должны соответствовать по меньшей мере прежнему уровню безопасности.

Таблица дополнительных переходных положений		
Пункт	Вопрос	Сроки и замечания
9.1.0.11.1 b)	Трюмы, общие переборки с топливными цистернами	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Допускается наличие у трюмов общей переборки с топливными цистернами, если перевозимый груз или его тара не вступают в химическую реакцию с топливом.
9.1.0.92	Запасный выход	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Помещения, у которых входы и выходы полностью или частично погружены в воду в аварийном состоянии, должны иметь запасный выход, расположенный на высоте не менее 0,075 м над аварийной ватерлинией.
9.1.0.95.1 c)	Высота расположения отверстий над аварийной ватерлинией	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Нижняя кромка всех отверстий, которые не могут закрываться герметично (например, двери, окна, входные люки), должна находиться на конечной стадии затопления на высоте не менее 0,075 м над аварийной ватерлинией.

Таблица дополнительных переходных положений		
Пункт	Вопрос	Сроки и замечания
9.1.0.95.2 9.3.2.15.2	Диаграмма остойчивости (аварийной)	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: На конечной стадии затопления угол крена не должен превышать: 20° до принятия мер по спрямлению; 12° после принятия мер по спрямлению.
9.3.3.8.1	Классификация судов открытого типа N	Н.З.М.
9.3.1.11.1 a) 9.3.2.11.1 a) 9.3.3.11.1 a)	Максимальная вместимость грузовых танков	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Максимально допустимая вместимость грузового танка должна составлять 760 м ³ .
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Расположение воздухоприемных отверстий	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Воздухоприемные отверстия должны размещаться на расстоянии не менее 5,00 м от выпускных отверстий предохранительных клапанов.
9.3.2.11.1 d)	Длина грузовых танков	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Длина грузового танка может превышать 10 м и 0,20 L.
9.3.3.8.1	Классификация судов открытого типа N	Н.З.М.
9.3.2.15.1.c)	Высота расположения отверстий над аварийной ватерлинией	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Нижняя кромка всех отверстий, которые не могут закрываться герметично (например, двери, окна, входные люки), должна находиться на конечной стадии затопления на высоте не менее 0,075 м над аварийной ватерлинией.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Заполнение коффердамов	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Коффердамы должны быть оборудованы системой заполнения водой или инертным газом.
9.3.1.92 9.3.2.92	Запасный выход	Н.З.М. На борту судов, находящихся в эксплуатации, применяются следующие предписания: Помещения, у которых входы и выходы полностью или частично погружены в воду в аварийном состоянии, должны иметь запасный выход, расположенный на высоте не менее 0,075 м над аварийной ватерлинией.

ГЛАВА 1.7

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КЛАССА 7

1.7.1 Общие положения

1.7.1.1 ВОПОГ устанавливает нормы безопасности, обеспечивающие приемлемый уровень контроля за радиационной, а также связанной с критичностью и тепловыделением опасностью для людей, имущества и окружающей среды при перевозке радиоактивного материала. Эти нормы основаны на разработанных МАГАТЭ Правилах безопасной перевозки радиоактивных материалов (ST-1), МАГАТЭ, Вена (1996 год). Пояснительный материал по ST-1 можно найти в "Справочном материале к Правилам МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных веществ (издание 1996 года)", Серия норм безопасности, № ST-2, МАГАТЭ, Вена (будет опубликован).

1.7.1.2 Цель ВОПОГ – обеспечить защиту людей, имущества и окружающей среды от воздействия излучения во время перевозки радиоактивного материала. Эта защита достигается путем обязательного применения:

- a) защитной оболочки (герметизации) для радиоактивного содержимого;
- b) контроля за внешними уровнями излучения;
- c) мер по предотвращению критичности;
- d) мер по предотвращению повреждения в результате теплового воздействия.

Выполнение этих требований обеспечивается, во-первых, путем применения ступенчатого подхода к пределам содержимого упаковок и транспортных средств, а также к нормативным характеристикам конструкций упаковок в зависимости от опасности, которую представляет радиоактивное содержимое. Во-вторых, оно достигается путем установления требований в отношении конструкции и эксплуатации упаковок, а также обслуживания упаковочных комплектов, в том числе с учетом характера радиоактивного содержимого. Наконец, требования выполняются путем обязательного применения мер административного контроля, включая, когда это необходимо, процедуры утверждения компетентными органами.

1.7.1.3 ВОПОГ применяется к перевозке радиоактивного материала по внутренним водным путям, включая перевозку, связанную с использованием радиоактивного материала. Перевозка включает все операции и условия, которые связаны с перемещением радиоактивного материала и составляют этот процесс, в частности проектирование, изготовление, обслуживание и ремонт упаковочного комплекта, а также подготовку, загрузку, отправку, перевозку, включая транзитное хранение, разгрузку и приемку в конечном пункте назначения грузов радиоактивных материалов и упаковок. К нормативам функционирования ВОПОГ применяется ступенчатый подход, три общих уровня которого можно по тяжести охарактеризовать следующим образом:

- a) обычные условия перевозки (без каких-либо инцидентов);
- b) нормальные условия перевозки (незначительные происшествия);
- c) аварийные условия перевозки.

1.7.2 Программа радиационной защиты

- 1.7.2.1 Перевозка радиоактивного материала должна производиться с учетом программы радиационной защиты, состоящей из систематических мероприятий, целью которых является обеспечение надлежащего планирования и учета мер радиационной защиты.
- 1.7.2.2 Характер и масштабы мер, предусматриваемых в программе, должны зависеть от величины и вероятности облучения. Программа должна учитывать требования, изложенные в пунктах 1.7.2.3 и 1.7.2.4, CV33 (1.1) и (1.4) раздела 7.5.11 ДОПОГ, и применимые аварийные процедуры. Документы программы должны предоставляться по запросу для инспекции, проводимой соответствующим компетентным органом.
- 1.7.2.3 Защита и безопасность должны быть оптимизированы таким образом, чтобы величина индивидуальных доз, число лиц, подвергающихся облучению, и вероятность облучения удерживались на разумно достижимом низком уровне с учетом экономических и социальных факторов, а дозы индивидуального облучения не превышали соответствующих пределов доз. Должен применяться структурный и системный подход, в котором учитывается взаимосвязь перевозки с другими видами деятельности.
- 1.7.2.4 В случае профессионального облучения в результате выполнения работ, связанных с перевозкой, когда, согласно оценке, получение эффективной дозы в размере:
- а) свыше 1 мЗв в год является весьма маловероятным, – не должны требоваться особые графики работ, детальный дозиметрический контроль, программы оценки доз или ведение индивидуального учета;
 - б) 1–6 мЗв в год является вполне вероятным, – должны осуществляться программы оценки доз посредством дозиметрического контроля рабочих мест или индивидуального дозиметрического контроля;
 - в) свыше 6 мЗв в год является вполне вероятным, – должен проводиться индивидуальный дозиметрический контроль.

Индивидуальный дозиметрический контроль или дозиметрический контроль рабочих мест должен соответствующим образом документально оформляться.

1.7.3 Обеспечение качества

Программы обеспечения качества, в основе которых лежат приемлемые для компетентного органа международные, национальные и другие нормы, должны разрабатываться и осуществляться применительно к проектированию, изготовлению, испытаниям, составлению документации, использованию, обслуживанию и инспекциям в отношении всех радиоактивных материалов особого вида, радиоактивных материалов с низкой способностью к рассеянию и упаковок, а также в отношении транспортных операций и транзитного хранения с целью обеспечения выполнения соответствующих положений ВОПОГ. Компетентный орган должен иметь возможность получить подтверждение о полном соответствии техническим условиям для конструкции. Изготовитель, грузоотправитель или пользователь должны быть в состоянии предоставить компетентному органу возможность инспекции во время изготовления или использования и продемонстрировать любому уполномоченному компетентному органу, что:

- а) применяемые методы изготовления и материалы соответствуют техническим условиям для утвержденной конструкции;

- b) все упаковочные комплекты периодически инспектируются и при необходимости ремонтируются и содержатся в должном порядке, с тем чтобы продолжать удовлетворять всем соответствующим требованиям и техническим условиям даже после многократного использования.

В случае, когда требуется утверждение компетентным органом, такое утверждение должно учитывать наличие программы обеспечения качества и ее адекватность.

1.7.4 Специальные условия

- 1.7.4.1 Специальные условия – это утвержденные компетентным органом условия, в которых могут перевозиться грузы, не удовлетворяющие всем требованиям ВОПОГ, применимым к радиоактивным материалам.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Специальные условия не считаются временным отступлением по смыслу раздела 1.5.1.*

- 1.7.4.2 Грузы, в отношении которых соответствие любым положениям, применимым к классу 7, является практически неосуществимым, не должны перевозиться иначе как в специальных условиях. Если компетентным органом признано, что соответствие положениям класса 7 ВОПОГ является практически неосуществимым и что установленные ВОПОГ обязательные нормы безопасности соблюдены за счет применения альтернативных средств, компетентный орган может утвердить операции по перевозке в специальных условиях единичной партии или запланированной серии нескольких грузов. Общий уровень безопасности при перевозке должен быть по меньшей мере эквивалентен уровню, который обеспечивался бы при выполнении всех применимых требований. Для международных грузов такого типа требуется многостороннее утверждение.

1.7.5 Радиоактивные материалы, обладающие другими опасными свойствами

Помимо радиоактивности и деления любая дополнительная опасность содержимого упаковки, например взрывоопасность, горючесть, воспламеняемость, химическая токсичность и коррозионная активность, также должна приниматься в расчет в связи с документацией, упаковкой, знаками опасности, маркировкой, информационными табло, складированием, разделением и перевозкой, с тем чтобы удовлетворять всем соответствующим положениям ВОПОГ, касающимся опасных грузов.

ГЛАВА 1.8

ПРОВЕРКИ И ПРОЧИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДПИСАНИЙ, КАСАЮЩИХСЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.8.1 **Контроль за соблюдением предписаний**

1.8.1.1 *Общие положения*

1.8.1.1.1 В соответствии с пунктом 3 статьи 4 ВОПОГ, Договаривающиеся стороны обеспечивают, чтобы репрезентативная часть партий опасных грузов, перевозимых по внутренним водным путям, подвергалась контролю в соответствии с положениями настоящей главы в целях проверки соблюдения предписаний, касающихся перевозок опасных грузов.

1.8.1.1.2 Участники перевозки опасных грузов (см. главу 1.4) должны в рамках своих соответствующих обязанностей незамедлительно сообщать компетентным органам и уполномоченным ими лицам сведения, необходимые для проведения проверок.

1.8.1.2 *Процедура контроля*

1.8.1.2.1 Для целей проведения проверок, предусмотренных в пункте 3 статьи 4 ВОПОГ, Договаривающиеся стороны используют перечень обязательных проверок, который будет подготовлен Административным комитетом. Экземпляр этого перечня или свидетельство о результатах проверки, составленное проводившим ее компетентным органом, передается судоводителю и предъявляется по требованию, с тем чтобы облегчить проведение или, по возможности, избежать последующих проверок. Настоящий пункт не затрагивает право Договаривающихся сторон принимать конкретные меры для проведения отдельных проверок.

1.8.1.2.2 Проверки осуществляются на выборочной основе и охватывают, по возможности, значительную часть сети внутренних водных путей.

1.8.1.2.3 При осуществлении права на проверку компетентные органы делают все возможное, чтобы избежать необоснованного задержания или задержки судна.

1.8.1.3 *Нарушения предписаний*

Без ущерба для других санкций, которые могут быть применены, в случае выявления одного или нескольких нарушений в ходе перевозки опасных грузов по внутренним водным путям соответствующие суда могут быть поставлены на прикол в месте, указанном для этой цели проводящими проверку органами, и в качестве условия продолжения рейса им может быть предписано устранить эти нарушения или к ним могут быть применены другие надлежащие меры в зависимости от обстоятельств или требований безопасности.

1.8.1.4 *Проверки на предприятиях, а также в местах погрузки и разгрузки*

1.8.1.4.1 В качестве превентивной меры или в тех случаях, когда во время рейса выявлены нарушения, создающие угрозу для безопасности перевозки опасных грузов, проверки могут проводиться на предприятиях.

1.8.1.4.2 Цель таких проверок состоит в обеспечении того, чтобы перевозка опасных грузов по внутренним водным путям осуществлялась в условиях безопасности, отвечающих требованиям соответствующего законодательства.

1.8.1.4.3 *Взятие образцов*

В случае необходимости и при условии, что это не создает угрозы для безопасности, может производиться взятие образцов перевозимых грузов с целью их анализа лабораториями, назначенными компетентным органом.

1.8.1.4.4 *Сотрудничество компетентных органов*

1.8.1.4.4.1 Договаривающиеся стороны оказывают друг другу помощь в целях надлежащего применения настоящих предписаний.

1.8.1.4.4.2 Допущенные иностранным судном или иностранным предприятием серьезные или неоднократные нарушения, создающие угрозу для безопасности перевозки опасных грузов, доводятся до сведения компетентных органов Договаривающейся стороны, где было выдано свидетельство о допущении данного судна или где находится данное предприятие.

1.8.1.4.4.3 Компетентный орган Договаривающейся стороны, где были выявлены серьезные или неоднократные нарушения, может обратиться к компетентному органу Договаривающейся стороны, где было выдано свидетельство о допущении данного судна или где находится данное предприятие, с просьбой принять надлежащие меры по отношению к нарушителю или нарушителям.

1.8.1.4.4.4 Последний из упомянутых компетентных органов уведомляет компетентные органы Договаривающейся стороны, где были выявлены нарушения, о мерах, принятых в соответствующих случаях по отношению к нарушителю или нарушителям.

1.8.2 Взаимная административная помощь при проведении проверки иностранного судна

Если результаты проверки иностранного судна дают основания считать, что были допущены серьезные или неоднократные нарушения, которые не могут быть установлены в ходе данной проверки из-за отсутствия необходимых сведений, компетентные органы соответствующих Договаривающихся сторон оказывают друг другу помощь в целях выяснения ситуации.

1.8.3 Консультант по вопросам безопасности

1.8.3.1 Каждое предприятие, деятельность которого включает перевозку опасных грузов по внутренним водным путям или связанные с ней операции по упаковке, погрузке, наполнению или разгрузке, назначает одного или нескольких консультантов по вопросам безопасности перевозки опасных грузов, именуемых далее "консультанты", задача которых состоит в содействии предотвращению присущей такого рода деятельности опасности для людей, имущества и окружающей среды.

1.8.3.2 Компетентные органы Договаривающихся сторон могут предусмотреть, что эти предписания не применяются к таким предприятиям, как:

- a) предприятия, соответствующая деятельность которых включает перевозку опасных грузов в меньших количествах на каждую транспортную единицу, чем количества, указанные в подразделе 1.1.3.6 и пункте 2.2.7.1.2, а также в главах 3.3. и 3.4; или
- b) предприятия, основная или дополнительная деятельность которых не включает перевозку опасных грузов или связанные с ней погрузочно-разгрузочные операции, но которые иногда осуществляют внутреннюю перевозку опасных

грузов, представляющих незначительную опасность или риск загрязнения, или погрузочно-разгрузочные операции, связанные с такой перевозкой.

1.8.3.3

Главная задача консультанта, подотчетного в своей работе руководителю предприятия, состоит в том, чтобы с помощью всех надлежащих средств и всех надлежащих мер, в рамках соответствующей деятельности предприятия, попытаться облегчить осуществление им этой деятельности с соблюдением применимых требований и в условиях максимальной безопасности. В связи с деятельностью предприятия консультант выполняет, в частности, следующие функции:

- наблюдение за выполнением предписаний, регулирующих перевозку опасных грузов;
- консультирование предприятия по вопросам, связанным с перевозкой опасных грузов;
- подготовка для администрации предприятия или, в случае необходимости, для местного органа власти ежегодного отчета о деятельности данного предприятия, связанной с перевозкой опасных грузов. Этот ежегодный отчет хранится в течение пяти лет и предоставляется национальным органам по их требованию.

В функции консультанта входит также контроль за следующими видами практики и процедурами, связанными с соответствующей деятельностью предприятия:

- процедуры, обеспечивающие соблюдение предписаний в отношении идентификации перевозимых опасных грузов;
- практика учета предприятием при закупке перевозочных средств любых особых требований, обусловленных характером перевозимых опасных грузов;
- процедуры проверки оборудования, используемого для перевозки опасных грузов или для погрузочно-разгрузочных операций;
- обеспечение надлежащей подготовки соответствующих работников предприятия и ведение учета такой подготовки;
- применение надлежащих срочных процедур в случае любой аварии или инцидента, способных причинить ущерб безопасности во время перевозки опасных грузов или в процессе погрузочно-разгрузочных операций;
- расследование обстоятельств аварий, инцидентов или серьезных нарушений, отмеченных во время перевозки опасных грузов или в процессе погрузочно-разгрузочных операций, и, при необходимости, подготовка соответствующих отчетов;
- принятие необходимых мер во избежание повторения аварий, инцидентов или серьезных нарушений;
- учет нормативных предписаний и особых требований, связанных с перевозкой опасных грузов, при выборе и использовании услуг субподрядчиков или третьих сторон;
- проверка того, что работники, занимающиеся перевозкой опасных грузов, их погрузкой или разгрузкой, имеют в своем распоряжении подробные правила выполнения операций и инструкции;

- принятие мер по информированию работников о видах опасности, связанных с перевозкой опасных грузов, их погрузкой и разгрузкой;
- применение процедур проверки, позволяющих удостовериться в наличии на перевозочных средствах требуемых документов и оборудования для обеспечения безопасности и в соответствии этих документов и оборудования действующим правилам;
- применение процедур проверки для обеспечения соблюдения предписаний, касающихся погрузочно-разгрузочных операций.

1.8.3.4 Функции консультанта по вопросам безопасности могут также выполняться руководителем предприятия, работником предприятия, выполняющим иные обязанности, или лицом, не работающим непосредственно на данном предприятии, при условии, что это лицо способно выполнять обязанности консультанта.

1.8.3.5 Каждое соответствующее предприятие сообщает, по требованию, сведения о своем консультанте компетентному органу или органу, назначенному для этой цели каждой Договаривающейся стороной.

1.8.3.6 Если во время перевозки или в процессе погрузочно-разгрузочных операций, производившихся соответствующим предприятием, произошла авария, причинившая ущерб людям, имуществу или окружающей среде, консультант по вопросам безопасности, собрав все необходимые сведения, составляет отчет об аварии для администрации предприятия или, в случае необходимости, для местного органа власти. Этот отчет не может заменять собой отчеты администрации предприятия, которые могут требоваться в соответствии с любым другим международным или национальным нормативно-правовым актом.

1.8.3.7 Консультант по вопросам безопасности должен иметь свидетельство о профессиональной подготовке, действительное для перевозок по внутренним водным путям. Это свидетельство выдается компетентным органом или органом, назначенным для этой цели каждой Договаривающейся стороной.

1.8.3.8 Для получения свидетельства кандидат должен пройти курс подготовки и успешно сдать экзамен, утвержденный компетентным органом Договаривающейся стороны.

1.8.3.9 Основная цель подготовки заключается в предоставлении кандидату достаточных знаний о видах опасности, связанных с перевозкой опасных грузов, о законодательстве, правилах и административных положениях, а также о функциях, перечисленных в подразделе 1.8.3.3.

1.8.3.10 Экзамен организуется компетентным органом или назначенной им экзаменующей организацией.

Назначение экзаменующей организации производится в письменной форме. Это назначение может иметь ограниченный срок и должно основываться на следующих критериях:

- компетентность экзаменующей организации;
- описание формы проведения экзаменов, предлагаемых экзаменующей организацией;
- меры, направленные на обеспечение объективности экзаменов;

- независимость организации по отношению к любым физическим или юридическим лицам, нанимающим консультантов.

1.8.3.11

Экзамен имеет целью проверку наличия у кандидатов необходимого объема знаний для выполнения функций консультанта по вопросам безопасности, перечисленных в подразделе 1.8.3.3, и для получения свидетельства, предусмотренного в подразделе 1.8.3.7, должен охватывать по крайней мере следующие темы:

- а) знание видов последствий, к которым может привести авария, связанная с опасными грузами, и знание главных причин аварий;
- б) положения национального законодательства, международных конвенций и соглашений, в частности по следующим вопросам:
 - классификация опасных грузов (процедура классификации растворов и смесей, структура перечня веществ, классы опасных грузов и принципы их классификации, характер перевозимых опасных грузов, физические, химические и токсикологические свойства опасных грузов);
 - общие положения, касающиеся тары, цистерн и контейнеров-цистерн (типы, коды, маркировка, конструкция, первоначальные и периодические проверки и испытания);
 - маркировочные надписи, знаки опасности, информационные табло и таблички оранжевого цвета (нанесение маркировки и знаков опасности на упаковки, размещение и снятие информационных табло и табличек оранжевого цвета);
 - записи в транспортных документах (требуемые сведения);
 - способ отправки и ограничения на отправку (перевозка полной загрузкой, перевозка навалом/насыпью, перевозка в контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнерные перевозки, перевозка во встроенных или съемных цистернах);
 - перевозка пассажиров;
 - запрещение совместной погрузки и меры предосторожности, связанные с совместной погрузкой;
 - разделение грузов;
 - ограничение перевозимых количеств и освобожденные количества;
 - обработка и укладка грузов (погрузка и разгрузка – коэффициенты наполнения; укладка и разделение);
 - очистка и/или дегазация перед погрузкой и после разгрузки;
 - экипаж и профессиональная подготовка;
 - документы, находящиеся на борту (транспортные документы, письменные инструкции, свидетельство о допущении судна, свидетельство о подготовке в области опасных веществ ВОПОГ, копии любых документов об отступлениях, прочие документы);

- письменные инструкции (применение инструкций и защитное снаряжение экипажа);
- требования, касающиеся наблюдения (стоянка);
- правила движения и ограничения, касающиеся движения;
- эксплуатационный выброс или случайная утечка загрязняющих веществ;
- предписания, касающиеся транспортного оборудования на судах.

1.8.3.12 Экзамен включает выполнение письменного задания, которое может дополняться устным опросом.

Письменный экзамен состоит из двух частей:

а) Кандидату выдается вопросник, включающий не менее 20 обычных вопросов, касающихся по крайней мере тем, перечисленных в подразделе 1.8.3.11. Однако в него могут быть включены вопросы с несколькими вариантами ответа, из которых надлежит сделать выбор. В этом случае два таких вопроса приравниваются к одному обычному вопросу. Среди указанных тем особое внимание должно быть уделено следующим темам:

- общие меры по профилактике и обеспечению безопасности;
- классификация опасных грузов;
- общие положения по упаковке, включая положения, касающиеся цистерн, контейнеров-цистерн, автоцистерн и т. д.;
- маркировочные надписи и знаки опасности;
- информация, указываемая в транспортном документе;
- обработка и укладка грузов;
- профессиональная подготовка экипажа;
- документы, находящиеся на борту, и свидетельства, относящиеся к перевозке;
- письменные инструкции;
- предписания, касающиеся судов.

б) Кандидаты выполняют практическое задание, связанное с функциями консультанта, предусмотренными в подразделе 1.8.3.3, с тем чтобы продемонстрировать наличие у них квалификации, требуемой для выполнения этих функций.

1.8.3.13 Договаривающиеся стороны могут принять решение о том, чтобы кандидаты, имеющие намерение работать на предприятиях, специализирующихся в области перевозки определенных типов опасных грузов, опрашивались только по веществам, связанным с их работой. К таким типам грузов относятся:

- класс 1,
- класс 2,

- класс 7,
- классы 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 и 9,
- № ООН 1202, 1203 и 1223.

В свидетельстве, предусмотренном в подразделе 1.8.3.7, должно быть четко указано, что оно действительно только для типов опасных грузов, которые перечислены в настоящем подразделе и по которым консультант был опрошен в соответствии с требованиями, изложенными в подразделе 1.8.3.12.

- 1.8.3.14 Компетентный орган или экзаменуемая организация составляет пополняемый список вопросов, задававшихся в ходе экзамена.
- 1.8.3.15 Свидетельство, предусмотренное в подразделе 1.8.3.7, составляется в соответствии с образцом, приведенным в подразделе 1.8.3.18, и признается всеми Договаривающимися сторонами.
- 1.8.3.16 Срок действия свидетельства составляет пять лет. Срок действия свидетельства продлевается автоматически на пятилетние периоды, если его владелец в течение года, предшествовавшего дате истечения срока действия его свидетельства, прошел курс переподготовки или успешно сдал экзамен, причем и курс переподготовки, и экзамен должны быть утверждены компетентным органом.
- 1.8.3.17 Положения подразделов 1.8.3.1–1.8.3.16 считаются выполненными, если соблюдены соответствующие условия, предусмотренные в директиве 96/35/СЕ Совета от 3 июня 1996 года, касающейся назначения и профессиональной квалификации консультантов по вопросам безопасности перевозок опасных грузов автомобильным, железнодорожным или внутренним водным транспортом¹, и в директиве 2000/18/СЕ Европейского парламента и Совета от 17 апреля 2000 года, касающейся минимальных требований, предъявляемых к экзаменованию консультантов по вопросам безопасности перевозок опасных грузов автомобильным, железнодорожным или внутренним водным транспортом².

¹ *Journal officiel des Communautés européennes, No. L 145 du 19 juin 1996, page 10.*

² *Journal officiel des Communautés européennes, No. L 118 du 19 mai 2000, page 41.*

1.8.3.18 *Образец свидетельства*

Свидетельство о подготовке консультанта по вопросам безопасности перевозок опасных грузов

Свидетельство №:

Отличительный знак государства, выдавшего свидетельство:

Фамилия:

Имя (имена):

Дата и место рождения:

Гражданство:

Подпись владельца:

Действительно до (дата):

для предприятий, перевозящих опасные грузы, а также для предприятий, осуществляющих погрузочно-разгрузочные операции, связанные с такой перевозкой:

по автомобильным дорогам

по железным дорогам

по внутренним водным путям

Выдано (кем):

Дата:

Подпись:

Продлено до:

Кем:

Дата:

Подпись:

1.8.4 Перечень компетентных органов и назначенных ими организаций

Договаривающиеся стороны сообщают секретариату Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций адреса органов и назначенных ими организаций, обладающих компетенцией, в соответствии с внутригосударственным правом, в вопросах применения ВОПОГ, указывая в каждом случае соответствующее положение ВОПОГ, а также адреса, по которым надлежит направлять соответствующие заявки.

На основе полученной информации секретариат Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций составляет перечень, который он постоянно обновляет. Он препровождает этот перечень и поправки к нему Договаривающимся сторонам³.

1.8.5 Уведомления о происшествиях, связанных с опасными грузами

1.8.5.1 Если в ходе перевозки опасных грузов по территории какой-либо Договаривающейся стороны происходит авария или серьезный инцидент, перевозчик обязан представить отчет компетентному органу соответствующей Договаривающейся стороны.

1.8.5.2 Эта Договаривающаяся сторона должна в свою очередь, при необходимости, представить отчет секретариату Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций в целях информирования других Договаривающихся сторон.

³ Перечень компетентных органов (по состоянию на 1 января 2001 года) содержится в добавлении к части 1

ГЛАВА 1.9

ОГРАНИЧЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ КОМПЕТЕНТНЫМИ ОРГАНАМИ В ОТНОШЕНИИ ПЕРЕВОЗОК

- 1.9.1 В соответствии с пунктом 1 статьи 6 ВОПОГ ввоз опасных грузов на территорию Договаривающихся сторон может регламентироваться правилами или запрещаться по иным причинам, чем безопасность перевозки. Такие правила или запрещения должны быть опубликованы в надлежащей форме.
- 1.9.2 При условии соблюдения положений раздела 1.9.3 Договаривающаяся сторона может применять к судам, осуществляющим международную перевозку опасных грузов по внутренним водным путям на ее территории, определенные дополнительные положения, не включенные в ВОПОГ, если эти положения не противоречат положениям пункта 2 статьи 4 Соглашения и содержатся в ее национальном законодательстве, применяемом равным образом к судам, осуществляющим внутреннюю перевозку опасных грузов по внутренним водным путям на территории этой Договаривающейся стороны.
- 1.9.3 К дополнительным положениям, указанным в разделе 1.9.2, относятся:
- a) дополнительные требования или ограничения в отношении безопасности, касающиеся судов, использующих определенные сооружения, такие как мосты или туннели, или судов, прибывающих в порты или другие транспортные терминалы или покидающих их;
 - b) требования, касающиеся движения судов по установленным маршрутам во избежание прохода через коммерческие или жилые районы, экологически чувствительные районы, промышленные зоны с опасными объектами или по внутренним водным путям, представляющим серьезную физическую опасность;
 - c) чрезвычайные требования в отношении маршрутов движения или стоянки судов с опасными грузами, обусловленные неблагоприятными погодными условиями, землетрясениями, авариями, забастовками, гражданскими беспорядками или военными действиями;
 - d) ограничения на движение судов с опасными грузами в определенные дни недели или года.
- 1.9.4 Компетентный орган Договаривающейся стороны, применяющей на своей территории любые дополнительные положения, указанные в пунктах a) и d) раздела 1.9.3, выше, уведомляет об этих дополнительных положениях секретариат Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, который доводит их до сведения Договаривающихся сторон.

ГЛАВА 1.10

ПРИЗНАНИЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ

1.10.1 Общие положения

В случае заключения международного соглашения, регламентирующего более общие вопросы судоходства по внутренним водным путям и содержащего положения, касающиеся всей сферы деятельности классификационных обществ и их признания, любое положение настоящей главы, противоречащее какому-либо положению такого международного соглашения, автоматически теряет силу в отношениях между Сторонами настоящего Соглашения, ставшими сторонами такого международного соглашения, начиная с даты вступления последнего в силу, и заменяется *ipso facto* соответствующим положением международного соглашения. После вступления в силу такого международного соглашения настоящая глава становится недействительной, если все Стороны настоящего Соглашения стали сторонами международного соглашения.

1.10.2 Процедура признания классификационных обществ

1.10.2.1 Классификационное общество, желающее быть рекомендованным для признания по смыслу настоящего Соглашения, направляет ходатайство о признании в соответствии с положениями настоящей главы в компетентный орган одной из Договаривающихся сторон.

Классификационное общество подготавливает требующуюся информацию в соответствии с положениями настоящей главы. Оно представляет ее по крайней мере на одном официальном языке государства, где подано ходатайство, и на английском языке. Договаривающаяся сторона препровождает ходатайство Административному комитету, за исключением тех случаев, когда, по ее мнению, условия и критерии, предусмотренные в разделе 1.10.3, явно не соблюдены.

1.10.2.2 Административный комитет назначает комитет экспертов. Состав и правила процедуры комитета экспертов определяются Административным комитетом. Комитет экспертов рассматривает ходатайство, определяет, удовлетворяет ли классификационное общество критериям, предусмотренным в разделе 1.10.3, и в течение шести месяцев выносит рекомендацию Административному комитету.

1.10.2.3 После ознакомления с докладом экспертов Административный комитет в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте 7 с) статьи 17, принимает в течение срока, не превышающего одного года, решение о том, рекомендовать ли Договаривающимся сторонам признать соответствующее классификационное общество. Административный комитет составляет список классификационных обществ, рекомендованных для признания Договаривающимися сторонами.

1.10.2.4 Каждая Договаривающаяся сторона может принять решение о признании или непризнании соответствующих классификационных обществ только на основе списка, упомянутого в пункте 1.10.2.3. Она сообщает о своем решении Административному комитету и другим Договаривающимся сторонам.

Секретариат Административного комитета обновляет список признанных Договаривающимися сторонами классификационных обществ.

1.10.2.5 Если какая-либо Договаривающаяся сторона считает, что то или иное признанное классификационное общество более не удовлетворяет условиям и критериям, установленным в разделе 1.10.3, она может представить в Административный комитет

предложение о его исключении из списка обществ, рекомендованных для признания. Такое предложение должно подкрепляться убедительными доказательствами несоблюдения установленных условий и критериев.

1.10.2.6 Административный комитет учреждает для этой цели новый комитет экспертов в соответствии с процедурой, изложенной в пункте 1.10.2.2, который должен в течение шести месяцев представить доклад Административному комитету.

1.10.2.7 Административный комитет может в соответствии с пунктом 7 с) статьи 17 принять решение об исключении названия соответствующего общества из списка обществ, рекомендованных для признания.

В таком случае соответствующее общество немедленно уведомляется об этом. Административный комитет уведомляет все Договаривающиеся стороны о том, что данное классификационное общество более не удовлетворяет предъявляемым требованиям, чтобы действовать в качестве признанного классификационного общества в рамках настоящего Соглашения, и предлагает им принять необходимые меры, с тем чтобы и впредь обеспечить соответствие требованиям настоящего Соглашения.

1.10.3 Условия и критерии признания классификационного общества, ходатайствующего о признании в рамках настоящего Соглашения

Классификационное общество, ходатайствующее о признании в рамках настоящего Соглашения, должно удовлетворять всем перечисленным ниже условиям и критериям:

1.10.3.1 Классификационное общество должно быть способно продемонстрировать обширные знания и опыт в области оценки, проектирования и постройки судов внутреннего плавания. Общество должно иметь полный комплекс правил и норм, касающихся проектирования, постройки и периодического осмотра судов. Эти правила и нормы должны публиковаться и постоянно обновляться и совершенствоваться с помощью программ исследований и разработок.

1.10.3.2 Регистр судов, классифицированных классификационным обществом, должен публиковаться ежегодно.

1.10.3.3 Классификационное общество не должно находиться под контролем собственников судов или судостроителей или других лиц, осуществляющих коммерческую деятельность в области постройки, оборудования, ремонта или эксплуатации судов. Доходы классификационного общества не должны зависеть в значительной степени от какого-либо одного коммерческого предприятия.

1.10.3.4 Штаб-квартира или любой филиал классификационного общества, уполномоченные и компетентные принимать решения и действовать во всех относящихся к его компетенции областях в рамках правил, регулирующих внутреннее судоходство, должны находиться в одной из Договаривающихся сторон.

1.10.3.5 Классификационное общество, а также его эксперты должны пользоваться признанным авторитетом в области внутреннего судоходства; эксперты должны быть способны подтвердить свою профессиональную классификацию.

1.10.3.6 Классификационное общество должно:

- располагать таким числом сотрудников и инженеров для выполнения технических задач по надзору и инспектированию, а также управленческих, вспомогательных и исследовательских задач, которое является соизмеримым с масштабами задач и числом классифицированных судов и, кроме того,

достаточным для обновления предписаний и их развития в свете требований качества;

– иметь экспертов по крайней мере в двух Договаривающихся сторонах.

1.10.3.7 Классификационное общество должно руководствоваться кодексом этики.

1.10.3.8 Классификационное общество должно разработать, внедрить и поддерживать эффективную внутреннюю систему качества, основанную на соответствующих аспектах международно признанных стандартов качества и удовлетворяющую стандартам EN 45004:1995 (механизмы контроля) и ISO 9001 или EN 29001:1997. Такая система качества классификационного общества подлежит сертификации независимым органом аудиторов, признанным администрацией государства его местонахождения.

1.10.4 Обязанности рекомендованных классификационных обществ

1.10.4.1 Рекомендованные классификационные общества обязуются сотрудничать между собой в целях обеспечения эквивалентности используемых ими технических норм и их применения.

1.10.4.2 Рекомендованные классификационные общества обязуются согласовывать свои предписания с существующими и будущими положениями настоящего Соглашения.

ГЛАВА 1.11

ПРОЦЕДУРА ВЫДАЧИ СВИДЕТЕЛЬСТВА О ДОПУЩЕНИИ

1.11.1 Свидательства о допущении

1.11.1.1 *Общие положения*

1.11.1.1.1 Сухогрузные суда, перевозящие опасные грузы в количествах, превышающих освобожденные количества, суда, указанные в пункте 7.1.2.19.1, танкеры, перевозящие опасные грузы, и суда, указанные в пункте 7.2.2.19.3, должны иметь надлежащее свидетельство о допущении.

1.11.1.1.2 Свидательство о допущении действительно в течение не более пяти лет при условии соблюдения положений раздела 1.11.11.

1.11.1.2 *Форма свидетельства о допущении; записи, вносимые в свидетельство о допущении*

1.11.1.2.1 Свидательство о допущении должно соответствовать образцу, приведенному в пункте 8.6.1.1 или 8.6.1.3, и содержать требуемые надлежащие сведения. В свидетельстве о допущении указывается срок его действия.

1.11.1.2.2 Свидательство о допущении должно подтверждать, что судно прошло осмотр и что его конструкция и оборудование отвечают применимым предписаниям части 9 ВОПОГ.

1.11.1.2.3 Компетентный орган может вносить в свидетельство о допущении любые записи или изменения, предусмотренные настоящими Правилами и другими предписаниями, разработанными по общему согласию Договаривающимися сторонами.

1.11.1.2.4 В свидетельство о допущении судов с двойным корпусом, которые удовлетворяют дополнительным предписаниям пунктов 9.1.0.80–9.1.0.95 или 9.2.0.80–9.2.0.95, компетентный орган должен вносить следующую запись:

"Судно удовлетворяет дополнительным предписаниям, предусмотренным для судов с двойным корпусом в пунктах 9.1.0.80–9.1.0.95" или "Судно удовлетворяет дополнительным предписаниям, предусмотренным для судов с двойным корпусом в пунктах 9.2.0.80–9.2.0.95".

1.11.1.2.5 В случае танкеров свидетельство о допущении должно дополняться перечнем всех допущенных к перевозке танкером опасных грузов, составленным признанным классификационным обществом, которое классифицировало это судно.

1.11.1.2.6 При выдаче свидетельства о допущении танкеров компетентный орган должен выдавать также первый журнал грузовых операций.

1.11.1.3 *Временные свидетельства о допущении*

1.11.1.3.1 Судну, не имеющему свидетельства о допущении, может быть выдано временное свидетельство о допущении с ограниченным сроком действия в следующих случаях и при соблюдении следующих условий:

- a) судно удовлетворяет применимым предписаниям настоящих Правил, но обычное свидетельство о допущении не было своевременно выдано. Временное свидетельство о допущении действительно в течение соответствующего периода времени, который не должен, однако, превышать трех месяцев;

- b) судно вследствие повреждения удовлетворяет не всем применимым предписаниям настоящих Правил. В этом случае временное свидетельство о допущении действительно лишь на один рейс и в отношении конкретно указанного груза. Компетентный орган может наложить дополнительные ограничения.

1.11.1.3.2 Временное свидетельство о допущении должно соответствовать образцу, приведенному в пункте 8.6.1.2 или 8.6.1.4, или образцу единого свидетельства, объединяющего временное свидетельство об осмотре и временное свидетельство о допущении, при условии, что в этом образце единого свидетельства содержатся те же сведения, что и в образце, приведенном в пункте 8.6.1.2 или 8.6.1.4, и что он утвержден компетентным органом.

1.11.2 Выдача и признание свидетельств о допущении

1.11.2.1 Свидетельство о допущении, упомянутое в разделе 1.11.1, выдается компетентным органом Договаривающейся стороны, где зарегистрировано судно, или, при отсутствии такового, компетентным органом Договаривающейся стороны, где находится порт приписки судна, или, при отсутствии такового, компетентным органом Договаривающейся стороны, где находится штаб-квартира собственника судна, или, при отсутствии такового, компетентным органом, выбранным собственником либо его представителем.

Другие Договаривающиеся стороны признают такое свидетельство о допущении.

Срок действия свидетельства о допущении не должен превышать пяти лет при условии соблюдения положений раздела 1.11.10.

1.11.2.2 Компетентный орган любой Договаривающейся стороны может обратиться к компетентному органу любой другой Договаривающейся стороны с просьбой выдать свидетельство о допущении вместо него.

1.11.2.3 Компетентный орган любой Договаривающейся стороны может делегировать полномочия на выдачу свидетельства о допущении органу по освидетельствованию, о котором говорится в разделе 1.11.4.

1.11.2.4 Временное свидетельство о допущении, упомянутое в пункте 1.11.1.3, выдается компетентным органом одной из Договаривающихся сторон в тех случаях и с соблюдением тех условий, которые предусмотрены в указанном пункте.

Другие Договаривающиеся стороны признают такое временное свидетельство о допущении.

1.11.3 Процедура осмотра

1.11.3.1 Осмотр судна проводится под наблюдением компетентного органа Договаривающейся стороны. В рамках этой процедуры осмотр может проводиться органом по освидетельствованию, назначенным Договаривающейся стороной, или признанным классификационным обществом. Орган по освидетельствованию или признанное классификационное общество составляет отчет об осмотре, удостоверяющий частичное или полное соответствие судна положениям настоящих Правил.

1.11.3.2 Отчет об осмотре составляется в письменном виде на языке, приемлемом для компетентного органа, и содержит всю информацию, необходимую для оформления свидетельства.

1.11.4 Орган по освидетельствованию

1.11.4.1 Органы по освидетельствованию должны быть признаны администрацией Договаривающейся стороны в качестве органов, компетентных в области постройки и осмотра судов внутреннего плавания, и органов, компетентных в области перевозки опасных грузов по внутренним водным путям. Они должны удовлетворять следующим критериям:

- соблюдение органом требований в отношении беспристрастности;
- существование структуры и персонала, объективно свидетельствующих о профессиональном уровне и опыте органа;
- соответствие материальному содержанию стандарта EN 45004:1995 при существовании, в дополнение к этому, подробных процедур проверки.

1.11.4.2 Органы по освидетельствованию могут пользоваться услугами экспертов (например, эксперта по электрооборудованию) или специализированных органов в соответствии с применимыми национальными правилами (например, услугами классификационных обществ).

1.11.4.3 Административный комитет ведет список назначенных органов по освидетельствованию.

1.11.5 Заявка на выдачу свидетельства о допущении

Собственник судна или его представитель, ходатайствующий о выдаче свидетельства о допущении, направляет заявку в компетентный орган, упомянутый в пункте 1.11.2.1. Компетентный орган определяет документы, которые должны при этом представляться ему. Для получения свидетельства о допущении к заявке должно быть приложено действительное судовое удостоверение.

1.11.6 Изменения в свидетельстве о допущении

1.11.5.1 Собственник судна или его представитель должен доводить до сведения компетентного органа любые изменения в названии судна, а также любые изменения в его официальном или регистрационном номере и направлять ему свидетельство о допущении для внесения соответствующих изменений.

1.11.6.2 Компетентный орган может вносить в свидетельство о допущении любые изменения, предусмотренные настоящими Правилами и другими предписаниями, разработанными по общему согласию Договаривающимися сторонами.

1.11.6.3 Если собственник судна или его представитель регистрирует судно в другой Договаривающейся стороне, он обращается в компетентный орган такой другой Договаривающейся стороны с просьбой о выдаче нового свидетельства о допущении. Компетентный орган может выдать новое свидетельство на оставшийся срок действия имеющегося свидетельства без нового осмотра судна при условии, что состояние и технические характеристики судна не подверглись изменениям.

1.11.7 Представление судна к осмотру

1.11.7.1 Собственник или его представитель должен представить судно к осмотру порожним в зачищенном и оснащенном состоянии; он обязан оказывать необходимую помощь при проведении осмотра, например предоставлять подходящую шлюпку и персонал, открывать части корпуса или оборудования, к которым нет прямого доступа или которые не видны.

1.11.7.2 При первоначальном осмотре, специальном осмотре или периодическом осмотре орган по освидетельствованию или признанное классификационное общество может потребовать, чтобы осмотр проводился в сухом доке.

1.11.8 Первоначальный осмотр

Если судно еще не имеет свидетельства о допущении или если срок действия свидетельства о допущении истек более чем шесть месяцев назад, судно проходит первоначальный осмотр.

1.11.9 Специальный осмотр

Если корпус или оборудование судна подверглись изменениям, которые могут снизить уровень безопасности при перевозке опасных грузов, или получили повреждение, влияющее на такую безопасность, судно должно быть незамедлительно предъявлено собственником или его представителем для нового осмотра.

1.11.10 Периодический осмотр и возобновление свидетельства о допущении

1.11.10.1 Для возобновления свидетельства о допущении судна собственник судна или его представитель предъявляет судно для периодического осмотра. Собственник судна или его представитель может в любой момент потребовать провести осмотр судна.

1.11.10.2 Если просьба о проведении периодического осмотра направлена в течение последнего года перед истечением срока действия свидетельства о допущении, то срок действия нового свидетельства о допущении начинается с даты истечения срока действия предыдущего свидетельства о допущении.

1.11.10.3 Просьба о проведении периодического осмотра может быть также направлена в течение шести месяцев после истечения срока действия свидетельства о допущении.

1.11.10.4 По результатам такого осмотра компетентный орган определяет срок действия нового свидетельства о допущении.

1.11.11 Продление срока действия свидетельства о допущении без проведения осмотра

В отступление от положений раздела 1.11.10 компетентный орган может по обоснованной просьбе собственника или его представителя продлить срок действия свидетельства о допущении без проведения осмотра не более чем на один год. Продление оформляется в письменном виде, и документ о продлении находится на борту судна. Такое продление может иметь место только один раз в течение каждого двух сроков действия свидетельства.

1.11.12 Осмотр по требованию властей

1.11.12.1 Если компетентный орган Договаривающейся стороны имеет основания считать, что судно, находящееся на его территории, может представлять опасность, связанную с перевозкой опасных грузов, для находящихся на его борту людей, судоходства или окружающей среды, он может потребовать проведения осмотра судна в соответствии с разделом 1.11.3.

1.11.12.2 При осуществлении такого права на осмотр компетентные органы делают все возможное, чтобы избежать необоснованного задержания или задержки судна. Ничто в настоящем Соглашении не затрагивает прав на возмещение убытков за необоснованное задержание или задержку. В случае любой жалобы на необоснованное задержание или задержку судна бремя доказывания лежит на собственнике или операторе судна.

1.11.13 Изъятие и возвращение свидетельства о допущении

1.11.13.1 Свидетельство о допущении может быть изъято, если судно неправильно обслуживается технически или если конструкция судна или его оборудование более не отвечают применимым предписаниям настоящих Правил.

1.11.13.2 Свидетельство о допущении может быть изъято лишь тем компетентным органом, который его выдал.

Однако в случаях, предусмотренных в пункте 1.11.2.1 и в разделе 1.11.9, компетентный орган государства, в котором находится судно, может запретить использовать его для перевозки опасных грузов, требующих наличия свидетельства. Для этой цели он может изъять свидетельство и не возвращать его до тех пор, пока судно не будет снова удовлетворять применимым предписаниям настоящих Правил. В таком случае он обязан уведомить об этом компетентный орган, выдавший свидетельство.

1.11.13.3 В отступление от пункта 1.11.2.2, выше, любой компетентный орган может, по просьбе собственника судна, внести изменения в свидетельство о допущении или изъять его, поставив при этом в известность компетентный орган, выдавший свидетельство.

1.11.13.4 Если при проведении осмотра орган по освидетельствованию или классификационное общество устанавливает, что судно или его оборудование имеют серьезные недостатки в связи с опасными грузами, создающие угрозу для безопасности находящихся на судне людей или судоходства либо представляющие опасность для окружающей среды, он (оно) должен (должно) немедленно уведомить об этом компетентный орган, которому он (оно) подотчетен (подотчетно), для принятия решения об изъятии свидетельства о допущении.

Если орган, принявший решение об изъятии свидетельства, не является органом, выдавшим это свидетельство, он должен немедленно сообщить об этом органу, выдавшему свидетельство, и, при необходимости, направить ему свидетельство, если он предполагает, что недостатки не могут быть устранены в короткий срок.

1.11.13.5 Если орган по освидетельствованию или классификационное общество, упомянутый(ое) в пункте 1.11.12.1, выше, удостоверится в ходе специального осмотра в соответствии с разделом 1.11.9 в том, что такие недостатки были устранены, свидетельство о допущении возвращается компетентным органом собственнику или его представителю.

По просьбе собственника или его представителя такой осмотр может быть проведен другим органом по освидетельствованию или другим классификационным обществом. В этом случае возвращение свидетельства о допущении осуществляется через компетентный орган, которому подотчетен такой орган по освидетельствованию или подотчетно такое классификационное общество.

1.11.13.6 Если судно окончательно поставлено на прикол или отправлено на слом, собственник возвращает свидетельство о допущении компетентному органу, выдавшему его.

1.11.14 Дубликат

Если свидетельство о допущении утеряно, украдено, уничтожено или стало непригодным по иной причине, компетентному органу, выдавшему свидетельство, направляется заявление с просьбой о выдаче дубликата, к которому прилагаются соответствующие оправдательные документы.

Компетентный орган выдает дубликат свидетельства о допущении, который обозначается как таковой.

1.11.15 Реестр свидетельств о допущении

1.11.15.1 Компетентные органы присваивают выдаваемым ими свидетельствам о допущении порядковый номер. Они ведут реестр всех выданных ими свидетельств о допущении.

1.11.15.2 Компетентные органы хранят у себя копии всех выданных ими свидетельств и вносят в них все записи и изменения, а также сведения об аннулировании и замене свидетельств.

ЧАСТЬ 3

Перечень опасных грузов, специальные положения и освобождения, касающиеся перевозки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах

ГЛАВА 3.1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

(См. том II)

ГЛАВА 3.2

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

3.2.1 Таблица А: Перечень опасных грузов в порядке номеров

(См. том II)

3.2.1 Таблица В: Перечень опасных грузов в алфавитном порядке

(См. том II)

3.2.3 Таблица С: Перечень опасных грузов, допущенных к перевозке танкерами, в порядке номеров

Пояснения к таблице С:

Как правило, каждая строка таблицы С посвящена веществу (веществам), которое(ые) охватывается(ются) отдельным номером ООН или идентификационным номером вещества. Однако в том случае, когда вещества, относящиеся к одному и тому же номеру ООН или одному и тому же идентификационному номеру вещества, обладают различными химическими или физическими свойствами или для них определены различные условия перевозки, то для этого номера ООН или этого идентификационного номера вещества могут использоваться несколько последовательно расположенных строк.

Каждая колонка таблицы С посвящена отдельному вопросу, как это указано в пояснительных примечаниях ниже. В месте пересечения колонок и строк (клетке) содержится информация по тому вопросу, которому посвящена данная колонка, для вещества (веществ), указанного(ых) в данной строке:

- в первых четырех клетках содержится информация, идентифицирующая вещество (вещества), которому(ым) посвящена данная строка;
- в последующих клетках указаны применимые специальные положения – либо в виде подробной информации, либо в виде кода. Код отсылает к подробной информации, содержащейся в номерах, указанных в пояснительных примечаниях ниже. Незаполненная клетка означает либо то, что никакого специального положения не предусмотрено и применяются лишь общие требования, либо то, что действует ограничение на перевозку, указанное в пояснительных примечаниях.

В соответствующих клетках не содержится ссылок на применимые общие предписания.

Пояснительные примечания по каждой колонке

Колонка 1 "№ ООН/идентификационный номер вещества"

В этой колонке указан номер ООН или идентификационный номер:

- опасного вещества, если этому веществу присвоен отдельный номер ООН или идентификационный номер вещества, или
- обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой относятся опасные вещества, не упомянутые по наименованию в соответствии с критериями ("схемы принятия решения") части 2.

Колонка 2 "Наименование или описание"

В этой колонке прописными буквами указано наименование вещества, если этому веществу присвоен отдельный номер ООН или идентификационный номер вещества, либо наименование обобщенной позиции или позиции "н.у.к.", к которой это вещество или изделие отнесено в соответствии с критериями ("схемы принятия решения") части 2. Это наименование должно использоваться в качестве надлежащего отгрузочного наименования или, когда это применимо, в качестве части надлежащего отгрузочного наименования (дополнительные сведения о надлежащем отгрузочном наименовании см. в разделе 3.1.2).

После надлежащего отгрузочного наименования строчными буквами дается описание, уточняющее сферу охвата соответствующей позиции, если при определенных обстоятельствах данное вещество может быть классифицировано иначе, или для него могут быть определены иные условия перевозки.

Колонка 3a "Класс"

В данной колонке указан номер класса, название которого охватывает данное опасное вещество. Этот номер класса присваивается в соответствии с процедурами и критериями части 2.

Колонка 3b "Классификационный код"

В этой колонке указан классификационный код опасного вещества.

- Для опасных веществ класса 2 код состоит из номера и буквы (букв), обозначающей(их) группу опасных свойств; соответствующие пояснения содержатся в пунктах 2.2.2.1.2 и 2.2.2.1.3.
- Для опасных веществ или изделий классов 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 и 9 пояснения в отношении кодов содержатся в пунктах 2.2.x.1.2¹.

Колонка 4 "Группа упаковки"

В этой колонке указан(ы) номер(а) группы упаковки (I, II или III), присвоенные данному опасному веществу. Эти номера группы упаковки присваиваются на основе процедур и критериев части 2. Некоторые изделия и вещества не отнесены к группам упаковки.

Колонка 5 "Знаки опасности"

В этой колонке приведена информация, касающаяся видов опасности, присущих данному опасному веществу. Эта информация указана на знаках опасности, приведенных в колонке 5 таблицы А. Если речь идет о химически неустойчивом веществе, то к этой информации добавляется слово "неуст."

¹ *x = номер класса опасного вещества или изделия, при необходимости без разделительной точки.*

- Колонка 6 "Тип танкера"
- В этой колонке указан тип танкера: тип G, C или N.
- Колонка 7 "Конструкция грузового танка"
- В этой колонке содержится информация о конструкции грузового танка:
1. Грузовой танк высокого давления
 2. Закрытый грузовой танк
 3. Открытый грузовой танк с пламегасителем
 4. Открытый грузовой танк
- Колонка 8 "Тип грузового танка"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся типа грузового танка:
1. Вкладной грузовой танк
 2. Встроенный грузовой танк
 3. Грузовой танк, стенки которого не являются частью внешнего корпуса
- Колонка 9 "Оборудование грузового танка"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся оборудования грузового танка:
1. Система охлаждения груза
 2. Система подогрева груза
 3. Водораспылительная система
- Колонка 10 "Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана в кПа"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана в кПа.
- Колонка 11 "Максимальная степень наполнения (%)"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся максимальной степени наполнения грузовых танков в процентах.

- Колонка 12 "Относительная плотность"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся относительной плотности груза при 20°C. Данные о плотности приводятся исключительно для информации.
- Колонка 13 "Тип устройства для взятия проб"
- В этой колонке содержится информация, касающаяся предписанного типа устройства для взятия проб:
1. Закрытое устройство для взятия проб
 2. Полузакрытое устройство для взятия проб
 3. Отверстие для взятия проб
- Колонка 14 "Подпалубное насосное отделение (допускается/не допускается)"
- В этой колонке содержится указание о том, допускается или не допускается подпалубное насосное отделение:
- да – подпалубное насосное отделение допускается
- нет – подпалубное насосное отделение не допускается
- Колонка 15 "Температурный класс"
- В этой колонке указан температурный класс вещества.
- Колонка 16 "Группа взрывоопасности"
- В этой колонке указана группа взрывоопасности вещества.
- Колонка 17 "Защита против взрывов (требуется/не требуется)"
- В этой колонке содержится указание, касающееся защиты против взрывов:
- да – защита против взрывов требуется
- нет – защита против взрывов не требуется
- Колонка 18 "Требуемое оборудование"
- В этой колонке указаны буквенно-цифровые коды оборудования, требуемого для перевозки соответствующего опасного вещества (см. раздел 8.1.5).
- Колонка 19 "Количество синих конусов/огней"
- В этой колонке указано количество конусов/огней, из которых должна состоять сигнализация судна в ходе перевозки данного опасного вещества.

Колонка 20 "Дополнительные требования/замечания"

В этой колонке указаны дополнительные требования/замечания, применимые к судну.

Дополнительные требования или замечания:

1. Безводный аммиак способен вызвать коррозионное растрескивание под напряжением в грузовых танках и системах охлаждения груза, изготовленных из углеродистой марганцевой стали или никелевой стали.

Для сведения к минимуму опасности коррозионного растрескивания под напряжением должны приниматься следующие меры:

- a) При использовании углеродистой марганцевой стали грузовые танки, резервуары высокого давления в системах охлаждения груза и погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть изготовлены из мелкозернистой стали с номинальным минимальным пределом текучести не более 355 Н/мм^2 . Фактический предел текучести не должен превышать 440 Н/мм^2 . Кроме того, должна быть принята одна из следующих конструкционных или эксплуатационных мер:
 - .1 должны быть использованы материалы, характеризующиеся низким пределом прочности при растяжении ($R_m < 410 \text{ Н/мм}^2$); или
 - .2 грузовые танки и т. д. должны быть подвергнуты послесварочной термообработке для снятия напряжения; или
 - .3 температура при перевозке должна поддерживаться предпочтительно на уровне, близком к значению температуры испарения груза -33°C , но ни в коем случае не выше -20°C ; или
 - .4 аммиак должен содержать не менее 0,1% воды по массе.
- b) При использовании углеродистой марганцевой стали с более высокими значениями предела текучести, чем те, которые упомянуты в подпункте а), выше, полностью готовые танки, трубопроводы и т. д. должны быть подвергнуты послесварочной термообработке для снятия напряжения.
- c) Резервуары высокого давления в системах охлаждения груза и трубопроводы конденсатора системы охлаждения груза, изготовленные из углеродистой марганцевой стали или никелевой стали, должны быть подвергнуты послесварочной термообработке для снятия напряжения.

- d) Предел текучести и предел прочности при растяжении сварочных расходуемых материалов могут лишь в минимальной степени превышать значения соответствующих характеристик материалов, из которых изготовлены танки и трубопроводы.
- e) Никелевая сталь, содержащая более 5% никеля, и углеродистая марганцевая сталь, не отвечающая требованиям подпунктов а) и б), выше, не должны использоваться для изготовления грузовых танков и трубопроводных систем.
- f) Никелевая сталь, содержащая не более 5% никеля, может использоваться в том случае, если температура при перевозке не превышает предельных значений, указанных в подпункте а), выше.
- g) Концентрация кислорода, растворенного в аммиаке, не должна превышать значений, указанных в нижеприведенной таблице

Температура (°C)	O ₂ (%)
-30 и ниже	0,90
-20	0,50
-10	0,28
0	0,16
10	0,10
20	0,05
30	0,03

- 2. Перед загрузкой из грузовых танков и соединенных с ними трубопроводов с помощью инертного газа должен быть вытеснен воздух; затем с помощью инертного газа доступ воздуха в эти танки и трубопроводы должен быть в достаточной мере ограничен (см. также пункт 7.2.4.18).
- 3. Должны быть приняты меры для обеспечения достаточной стабилизации груза с целью предотвращения каких-либо реакций во время перевозки. В транспортном документе должны содержаться следующие дополнительные сведения:
 - a) наименование и количество добавленного стабилизатора;
 - b) дата добавления стабилизатора и предполагаемая продолжительность его действия в обычных условиях;
 - c) температурные пределы, влияющие на действие стабилизатора.

Если стабилизация обеспечена только с помощью подушки из инертного газа, в транспортном документе достаточно указать название используемого инертного газа. Если стабилизация обеспечена с помощью другой меры, например за счет особой чистоты вещества, эта мера должна быть указана в транспортном документе.

4. Нельзя допускать затвердевания вещества; температура при перевозке должна поддерживаться на уровне, превышающем значение температуры плавления. Если требуется использовать систему подогрева груза, она должна быть устроена таким образом, чтобы в результате подогрева в какой бы то ни было части грузового танка не происходило полимеризации. Если температура паробогровательных змеевиков может привести к перегреву, должны быть предусмотрены системы непрямого подогрева до более низкой температуры.
5. Существует опасность засорения этим веществом газоотводного коллектора и его арматуры. Следует обеспечить надежный контроль. Если для перевозки этого вещества требуется танкер закрытого типа или если это вещество перевозится в танкере закрытого типа, газоотводный коллектор должен соответствовать требованиям подпунктов 9.3.2.22.5 а) i), ii), iv), b), c) или d) или подпунктов 9.3.3.22.5 а) i), ii), iv), b), c) или d). Это предписание не применяется, когда в грузовых танках создана инертная атмосфера в соответствии с требованиями пункта 7.2.4.18 или когда в колонке 17 не предписывается защита против взрывов и пламегасители не установлены.
6. Когда внешняя температура достигает значения, указанного в колонке 20, или опускается ниже него, перевозка может осуществляться лишь танкерами, отвечающими следующим требованиям:

Танкеры должны быть оборудованы системой подогрева груза в соответствии с пунктом 9.3.2.42 или 9.3.3.2. Вместо системы подогрева груза достаточно установить в грузовых танках обогревательные змеевики (возможность обогрева груза).

Кроме того, в случае перевозки танкером закрытого типа, если этот танкер:

- оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) i) или d) или 9.3.3.22.5 а) i) или d), он должен быть оснащен подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами; или
- оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) ii), v), b) или c) или 9.3.3.22.5 а) ii), v), b) или c), он должен быть оснащен подогреваемыми газоотводными коллекторами, а также подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами; или
- оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) iii) или iv) или 9.3.3.22.5 а) iii) или iv), он должен быть оснащен подогреваемыми газоотводными коллекторами, а также подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами и подогреваемыми пламегасителями.

Температура газоотводных коллекторов, клапанов повышенного давления/вакуумных клапанов и пламегасителей должна поддерживаться по меньшей мере на уровне, превышающем температуру плавления вещества.

7. Если для перевозки этого вещества требуется танкер закрытого типа или когда вещество перевозится танком закрытого типа, если этот танкер:
- оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) i) или d) или 9.3.3.22.5 а) i) или d), он должен быть оснащен подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами; или
 - оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) ii), v), b) или c) или 9.3.3.22.5 а) ii), v), b) или c), он должен быть оснащен подогреваемыми газоотводными коллекторами, а также подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами; или
 - оборудован в соответствии с подпунктом 9.3.2.22.5 а) iii) или iv) или 9.3.3.22.5 а) iii) или iv), он должен быть оснащен подогреваемыми газоотводными коллекторами, а также подогреваемыми клапанами повышенного давления/вакуумными клапанами и подогреваемыми пламегасителями.

Температура газоотводных коллекторов, клапанов повышенного давления/вакуумных клапанов и пламегасителей должна поддерживаться по меньшей мере на уровне, превышающем температуру плавления вещества.

8. В междубортных пространствах, междудонных пространствах и обогревательных змеевиках не должно содержаться воды.
9. а) Во время движения судна пустое пространство над уровнем жидкости должно быть постоянно заполнено инертным газом.
- б) Грузовой трубопровод и вентиляционные каналы должны быть изолированы от соответствующих трубопроводов, используемых для других грузов.
- с) Предохранительные клапаны должны быть изготовлены из нержавеющей стали.
10. *(Зарезервировано)*
11. а) Для изготовления грузовых танков и погрузочно-разгрузочных трубопроводов не должны использоваться нержавеющая сталь типов 416 и 442, а также литейный чугун.
- б) Опорожнение грузового танка может производиться только с помощью погрузных насосов или путем вытеснения инертным газом. Каждый насос должен быть устроен таким образом, чтобы не происходило значительного перегрева вещества в случае отключения или отказа соединенного с насосом разгрузочного трубопровода.
- с) Необходимо охладить груз и поддерживать его температуру на уровне ниже 30°C.

- d) Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы таким образом, чтобы срабатывать при манометрическом давлении не менее 500 кПа (5,5 бара). Для максимального давления срабатывания требуется специальное утверждение.
- e) Во время движения судна пустое пространство над грузом должно быть постоянно заполнено азотом (см. также пункт 7.2.4.18). Необходимо установить систему автоматической подачи азота, которая в случае снижения температуры груза под воздействием температуры окружающего воздуха или по иной причине препятствовала бы понижению манометрического давления внутри грузового танка ниже 7 кПа (0,07 бара). Для обеспечения автоматического регулирования давления на борту судна должно находиться достаточное количество азота.

Должен использоваться азот промышленного качества с чистотой 99,9% по объему. Батарея баллонов с азотом, присоединенных к грузовым танкам через посредство редукционного клапана, соответствует в данном контексте смыслу выражения "автоматическое" регулирование.

Требуемая азотная прослойка должна быть такой, чтобы концентрация азота в газовой фазе в грузовых танках никогда не опускалась ниже 45%.

- f) Перед загрузкой грузового танка и в течение всего периода нахождения в нем вещества в жидком или газообразном состоянии внутри танка с помощью азота должна поддерживаться инертная среда.
 - g) Водораспылительная система должна быть оборудована устройствами дистанционного управления, которые могут приводиться в действие из рулевой рубки или, в случае необходимости, с поста управления.
 - h) Должна быть предусмотрена установка для аварийной перегрузки оксида этилена в случае возникновения неконтролируемой самопроизвольной реакции.
12. a) Вещество не должно содержать ацетилен.
- b) Грузовые танки, которые были подвергнуты надлежащей очистке, не должны использоваться для перевозки этих веществ, если один из трех предыдущих грузов состоял из веществ, способствующих полимеризации, а именно:
 - .1 неорганических кислот (например, серной кислоты, хлористоводородной кислоты, азотной кислоты);
 - .2 карбоновых кислот и ангидридов (например, муравьиной кислоты, уксусной кислоты);
 - .3 галогенированных карбоновых кислот (например, хлоруксусной кислоты);

- .4 сульфоновых кислот (например, сульфобензола);
 - .5 едких щелочей (например, гидроокиси натрия, гидроокиси калия);
 - .6 аммиака и аммиачных растворов;
 - .7 аминов и их растворов;
 - .8 окисляющих веществ.
- c) Перед загрузкой грузовые танки и соответствующие трубопроводы должны быть тщательно и полностью очищены, с тем чтобы удалить все остатки предыдущего груза, за исключением тех случаев, когда самый последний груз состоял из оксида пропилена или смеси оксида этилена и оксида пропилена. В случае перевозки аммиака в грузовых танках, изготовленных не из нержавеющей, а иной стали, должны приниматься особые меры предосторожности.
- d) Во всех случаях тщательность очистки грузовых танков и соответствующих трубопроводов должна контролироваться путем проведения надлежащих испытаний или проверок на предмет наличия каких-либо остатков кислотного или щелочного вещества, которые могут создавать опасность в присутствии данных веществ.
- e) Перед каждой загрузкой этих веществ должны производиться внутренние осмотр и проверка грузовых танков на предмет наличия загрязнения, значительных участков, подвергшихся коррозии, и видимых конструктивных дефектов.
- При постоянном использовании грузовых танков для перевозки данных веществ эти проверки должны проводиться как минимум один раз в два с половиной года.
- f) Грузовые танки, в которых содержались эти вещества, могут быть вновь использованы для перевозки других грузов после того, как эти танки и соответствующие трубопроводы пройдут полную очистку путем промывки и продувки инертным газом.
- g) Эти вещества должны загружаться и выгружаться таким образом, чтобы исключать возможность выброса газа в атмосферу. Если в ходе загрузки газ отводится на береговую установку, то газоотводной трубопровод, соединенный с грузовым танком, содержащим данные вещества, не должен соединяться со всеми остальными грузовыми танками.
- h) В ходе операций по разгрузке внутри грузовых танков должно поддерживаться избыточное давление на уровне выше 7 кПа (0,07 бара).
- i) Опорожнение должно производиться только с помощью погружных насосов (dewatering) или погружных насосов с

гидравлическим приводом либо путем вытеснения инертным газом. Каждый насос должен быть устроен таким образом, чтобы не происходило значительного перегрева вещества в случае отключения или отказа соединенного с насосом разгрузочного трубопровода.

- j) Каждый грузовой танк, в котором перевозятся эти вещества, должен вентилироваться с помощью устройства, не связанного с вентиляционными устройствами других грузовых танков, в которых перевозятся другие грузы.
- k) На трубопроводах, используемых для загрузки этих веществ, должна иметься следующая надпись:

"Использовать только для перекачки оксида алкилена".

- l) Грузовые танки, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения, примыкающие к грузовому танку, в котором перевозится данное вещество, должны быть либо заполнены совместимым грузом [вещества, указанные в подпункте b), являются примерами грузов, которые считаются несовместимыми], либо в них должна быть создана инертная среда с помощью соответствующего инертного газа. Помещения, в которых была таким образом создана инертная среда, должны контролироваться на предмет присутствия этих веществ и кислорода. Концентрация кислорода должна поддерживаться на уровне менее 2% по объему. Разрешается использовать портативную измерительную аппаратуру.
- m) Воздух не должен допускаться в грузовой насос и погрузочно-разгрузочные трубопроводы, пока в них находятся данные вещества.
- n) Перед отсоединением от берегового сооружения трубопроводов, содержащих жидкости или газ, необходимо с помощью надлежащих устройств сбросить давление в месте соединения этих трубопроводов с береговым сооружением.
- o) Погрузочно-разгрузочная система грузовых танков, в которые должны быть загружены данные вещества, должна быть отделена от погрузочно-разгрузочных систем всех других грузовых танков, включая порожние грузовые танки. Если погрузочно-разгрузочная система грузовых танков, в которые должны быть загружены эти вещества, не является автономной, ее отделение должно быть обеспечено путем демонтажа соединительных манжет, запорных вентилей или других участков трубопроводов и установки в этих местах глухих фланцев. Требование в отношении отделения распространяется на все трубопроводы, в которых находились жидкости или газ, а также на все другие возможные соединения, такие как общие трубопроводы для подачи инертного газа.

- p) Данные вещества могут перевозиться только в соответствии с планами погрузочно-разгрузочных работ, утвержденными компетентным органом.

Каждая грузовая операция должна быть отражена в отдельном плане погрузочно-разгрузочных работ. В планах погрузочно-разгрузочных работ должны быть показаны вся погрузочно-разгрузочная система и места установки глухих фланцев, необходимых для выполнения вышеуказанных требований в отношении отделения трубопроводов. На борту судна должна иметься копия каждого плана погрузочно-разгрузочных работ. В свидетельство о допуске должны вноситься сведения об утвержденных планах погрузочно-разгрузочных работ.

- q) Перед каждой загрузкой таких веществ и до начала каждой транспортной операции квалифицированный специалист, признанный компетентным органом, должен засвидетельствовать выполнение требования об отделении трубопроводов; это свидетельство должно находиться на борту судна. На каждом соединении глухого фланца и запорного вентиля трубопровода должна быть установлена проволочная пломба, с тем чтобы была исключена возможность случайного демонтажа фланца.

- r) Во время перевозки пространство над грузом должно быть заполнено азотом. Необходимо установить систему автоматической подачи азота, которая в случае снижения температуры груза под воздействием температуры окружающего воздуха или по какой-либо иной причине препятствовала бы понижению избыточного давления внутри танка ниже 7 кПа (0,07 бара). Для обеспечения необходимого автоматического регулирования давления на борту судна должно находиться достаточное количество азота. Для создания прослойки над грузом должен использоваться азот промышленного качества (с чистотой 99,9% по объему). Батарея баллонов с азотом, подсоединенных к грузовым танкам через посредство редукционного клапана, соответствует в данном контексте смыслу выражения система "автоматического" регулирования.

- s) Перед началом и по завершении каждой операции по загрузке должна производиться проверка газовой фазы в грузовых танках на предмет содержания кислорода, которое не должно превышать 2% по объему.

- t) Скорость загрузки

Скорость загрузки (L_R) грузовых танков не должна превышать следующего значения:

$$L_R = 3600 \times U/t \text{ (м}^3\text{/ч)}.$$

В этой формуле:

U = свободный объем (m^3), при котором в процессе загрузки срабатывает устройство, не допускающее переполнения танка;

t = необходимый период времени между моментом срабатывания устройства, не допускающего переполнения танка, и полной остановкой подачи груза в грузовой танк.

Этот период времени представляет собой сумму временных промежутков, требующихся для выполнения ряда последовательных операций, например времени, необходимого служебному персоналу для принятия соответствующих мер; времени, необходимого для остановки насосов; и времени, необходимого для закрытия запорных вентилей.

Кроме того, при расчете скорости загрузки необходимо учитывать расчетное давление в системе трубопроводов.

13. Если стабилизатор не добавлен и если этого стабилизатора недостаточно, содержание кислорода в газовой фазе не должно превышать 0,1%. В грузовых танках должно постоянно поддерживаться повышенное давление. Это предписание применяется также к балластным рейсам или рейсам порожним с неочищенными грузовыми танками в период между грузовыми перевозками.
14. Нижеприведенные вещества нельзя перевозить при указанных условиях:
 - вещества, имеющие температуру самовоспламенения $\leq 200^\circ C$;
 - смеси, содержащие галогенированные углеводороды;
 - смеси, содержащие более 10% бензола;
 - вещества и смеси, перевозимые в стабилизированном состоянии.
15. Должны быть приняты меры к тому, чтобы щелочи и кислоты, например каустическая сода и серная кислота, не могли загрязнить груз.
16. Если существует возможность возникновения опасной реакции, такой как полимеризация, разложение, тепловая неустойчивость или выделение газов, причиной которой является локальный перегрев груза либо в грузовом танке, либо в соединенном с ним трубопроводе, то при погрузке и перевозке данный груз должен быть надлежащим образом отделен от других веществ, температура которых достаточно высока, чтобы вызвать подобную реакцию. Обогревательные змеевики внутри грузовых танков, в которых перевозится данное вещество, должны быть заглушены или защищены каким-либо эквивалентным способом.

17. В транспортном документе должна быть указана температура плавления груза.
18. *(Зарезервировано)*
19. Должны быть приняты меры к тому, чтобы избежать соприкосновения груза с водой. В данном случае применяются следующие дополнительные требования:

Данный груз запрещается перевозить в грузовых танках, примыкающих к цистернам для остатков груза или грузовым танкам с водяным балластом, отстоями или любым другим грузом, содержащим воду. Насосы, трубопроводы и воздухопроводные каналы, соединенные с такими танками, должны быть отделены от аналогичного оборудования танков, в которых перевозятся данные вещества. Трубопроводы отстойных цистерн или балластные трубопроводы не должны проходить через грузовые танки, содержащие данный груз, если они не помещены в дополнительный трубопроводный канал.
20. Превышение максимально допустимой температуры, указанной в колонке 20, не допускается.
21. *(Зарезервировано)*
22. В транспортном документе должна быть указана относительная плотность груза.
23. Если внутреннее давление достигает 40 кПа, прибор для измерения избыточного давления должен приводить в действие аварийную сигнализацию. Водораспределительная система должна незамедлительно включаться и работать до тех пор, пока внутреннее давление не снизится до 30 кПа.
24. Вещества с температурой вспышки более 61°C, предъявляемые к перевозке или перевозимые при температуре, которая ниже их температуры вспышки не более чем на 15 К, должны транспортироваться в соответствии с условиями, применимыми к номеру 9001.
25. Для перевозки этих веществ может использоваться грузовой танк типа 3, если конструкция такого грузового танка допущена признанным классификационным обществом для перевозки при максимальной температуре.
26. Для перевозки этого вещества может использоваться грузовой танк типа 2, если конструкция такого грузового танка допущена признанным классификационным обществом для перевозки при максимальной температуре.
27. Применяются предписания пункта 3.1.2.8.1.
28. а) При перевозке этого вещества система принудительной вентиляции грузовых танков должна включаться сразу после того, как концентрация сероводорода достигнет 1,0% по объему.

- b) Если в ходе перевозки этого вещества концентрация сероводорода начинает превышать 1,85%, судоводитель должен немедленно уведомить об этом ближайший компетентный орган.

Если значительное увеличение концентрации сероводорода в каком-либо трюмном помещении указывает на возможную утечку серы, грузовые танки должны быть опорожнены в кратчайшие сроки. Новый груз может быть принят на борт только после того, как орган, выдавший свидетельство о допущении, проведет новую проверку.

- c) При перевозке этого вещества в грузовых танках должна измеряться концентрация сероводорода в газовой фазе, а в трюмных помещениях – концентрация диоксида серы и сероводорода.
- d) Измерения, предписанные в подпункте c), должны производиться каждые восемь часов. Результаты измерений должны регистрироваться в письменном виде.

29. Если в колонке 2 приведены данные о давлении паров или температуре кипения, то надлежащее отгрузочное наименование, указываемое в транспортном документе, должно быть соответствующим образом дополнено, например:

UN 1224 КЕТОНЫ, Н.У.К., 110 кПа < дп.50 ≤ 175 кПа или

UN 2929 ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., $t_{\text{кип.}} \leq 60^{\circ}\text{C}$.

30. При перевозке этих веществ в трюмных помещениях танкеров открытого типа N может быть установлено вспомогательное оборудование.
31. При перевозке этих веществ судно должно быть оборудовано быстродействующим запорным клапаном, установленным непосредственно в месте соединения с береговым сооружением.
32. При перевозке этого вещества применяются следующие дополнительные предписания:

- a) наружная поверхность грузовых танков должна быть снабжена изоляцией из трудновоспламеняющегося материала. Эта изоляция должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать воздействие ударов и вибрации. Над палубой эта изоляция должна быть защищена покрытием.

Температура наружной поверхности этого покрытия не должна превышать 70°C.

- b) Трюмные помещения, в которых установлены грузовые танки, должны быть оборудованы вентиляцией. Должны быть предусмотрены фитинги для подсоединения системы принудительной вентиляции.

- c) Грузовые танки должны быть оборудованы системами принудительной вентиляции, которые при любых условиях перевозки надежно обеспечивали бы поддержание концентрации сероводорода в пространстве над жидкой фазой на уровне менее 1,85% по объему.

Системы вентиляции должны быть устроены таким образом, чтобы не происходило осаждения перевозимых грузов.

Выпускные трубопроводы системы вентиляции должны быть устроены таким образом, чтобы не создавать опасности для людей.

- d) Грузовые танки и трюмные помещения должны быть снабжены отверстиями и трубопроводами для взятия проб газа.
- e) Отверстия грузовых танков должны быть расположены на такой высоте, при которой в условиях дифферента 2° и крена 10° исключалась бы возможность выброса серы. Все отверстия должны быть расположены выше уровня палубы вне каких-либо помещений. Каждое отверстие танка должно быть снабжено надлежащим стационарно установленным запорным устройством.

Одно из таких устройств должно открываться при незначительном избыточном давлении внутри танка.

- f) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть снабжены достаточной изоляцией. Должна быть предусмотрена возможность их обогрева.
- g) Должен использоваться такой жидкий теплоноситель, который в случае попадания внутрь танка не вступал бы в опасную реакцию с серой.

33. При перевозке этого вещества применяются следующие положения:

Предписания, касающиеся конструкции:

- a) Растворы пероксида водорода не должны перевозиться в грузовых танках, оборудованных погружными насосами.
- b) Грузовые танки и их оборудование должны быть изготовлены из цельной нержавеющей стали такого типа, который подходил бы для растворов пероксидов водорода (например, 304, 304L, 316, 316L или 316 Ti). Ни один из неметаллических материалов, используемых в системе грузовых танков, не должен быть подвержен воздействию растворов пероксида водорода и не должен способствовать разложению вещества.
- c) Непосредственно у верхней части и дна грузовых танков должны быть установлены температурные датчики. В рулевой рубке должны быть расположены дистанционные

индикаторы температуры и устройства контроля температуры.

- d) В помещениях, прилегающих к грузовым танкам, должны быть установлены стационарные приборы для контроля содержания кислорода (или линии отбора проб газа) с целью обнаружения утечки в этих помещениях. Необходимо принимать во внимание повышение степени воспламеняемости в результате обогащения кислородом. Кроме того, в рулевой рубке должны быть установлены дистанционные индикаторы, устройства непрерывного контроля (если применяются линии отбора проб, достаточно осуществлять периодический контроль), а также визуальная и звуковая аварийно-предупредительная сигнализация, аналогичная сигнализации для температурных датчиков. Визуальная и звуковая аварийно-предупредительная сигнализация должна срабатывать, если содержание кислорода в этих пустых помещениях превышает 30% по объему. Кроме того, должны быть предусмотрены два дополнительных кислородометра.
- e) Системы подачи воздуха в грузовые танки и отвода из них воздуха, которые снабжены фильтрами, должны быть оборудованы клапанами повышенного давления и вакуумными клапанами, подходящими для замкнутой системы вентиляции, а также устройством для аварийного отвода газов в случае быстрого повышения давления в грузовых танках вследствие неконтролируемой неисправности [см. пункт m)]. Эти системы подачи и отвода воздуха должны быть сконструированы таким образом, чтобы в грузовые танки не могла попасть вода. Что касается конструкции устройства для аварийного отвода, то необходимо учитывать расчетное давление и размеры грузовых танков.
- f) Должна быть предусмотрена стационарная водораспределительная система для разбавления и смыва пролитого на палубу раствора пероксида водорода. Поверхности, охватываемые струей воды, должны включать соединения с причалом и палубу, на которой размещены грузовые танки, предназначенные для перевозки растворов пероксида водорода.

Должны выполняться следующие минимальные требования:

- .1 Продукт должен быть разбавлен по сравнению с его первоначальной концентрацией до концентрации 35% в течение пяти минут после разлива на палубу.
- .2 Интенсивность и расчетные размеры разлива груза на палубу должны определяться исходя из максимальной допустимой скорости погрузки или выгрузки, времени, необходимого для прекращения потока в случае перелива или повреждения систем трубопроводов или шлангов, а также времени, необходимого для того, чтобы начать операцию по разбавлению после

срабатывания аварийно-предупредительной сигнализации на посту управления погрузкой или в рулевой рубке.

- g) Отверстия клапанов повышенного давления должны находиться по меньшей мере в 2,00 м от проходов, если они расположены на расстоянии менее 4,00 м от проходов.
- h) На каждом насосе должен быть установлен температурный датчик, для того чтобы можно было контролировать температуру груза во время разгрузки с целью обнаружения перегрева вследствие неисправности насоса.

Предписания, касающиеся эксплуатации:

Перевозчик

- i) Растворы пероксида водорода должны перевозиться только в грузовых танках, тщательно очищенных от всех остатков предыдущих грузов, их паров или водяного балласта и пассивированных в соответствии с процедурой, предусмотренной в пункте j). На судне должно находиться свидетельство, подтверждающее соблюдение процедуры, предусмотренной в пункте j).

Для обеспечения безопасной перевозки растворов пероксида водорода требуются особые меры предосторожности:

- .1 Если перевозится раствор пероксида водорода, не должен транспортироваться никакой другой груз.
 - .2 Грузовые танки, в которых перевозились растворы пероксида водорода, могут использоваться для транспортировки других грузов после их отчистки лицами или фирмами, утвержденными для этой цели компетентным органом.
 - .3 При проектировании грузовых танков необходимо предусмотреть минимальное количество конструкций внутри грузовых танков, самоосушение, отсутствие мест, где могли бы скопиться остатки груза, и возможность надлежащего визуального осмотра.
- j) Методы осмотра, отчистки, пассивации и загрузки при перевозке растворов пероксида водорода концентрации 8–60% в грузовых танках, в которых ранее перевозились другие грузы.

Перед использованием для перевозки растворов пероксида водорода грузовые танки, в которых ранее перевозились другие грузы кроме пероксида водорода, должны быть осмотрены, очищены и пассивированы. Процедуры осмотра и очистки, предусмотренные в пунктах .1–.7, применяются к грузовым танкам из нержавеющей стали. Процедура пассивирования нержавеющей стали описана в пункте .8. При отсутствии иных инструкций все эти меры применяются

к грузовым танкам и всем элементам их оборудования, которые находились в контакте с другими грузами.

- .1 После выгрузки предыдущего груза грузовой танк должен быть дегазирован и осмотрен на предмет наличия остатков груза, нагара и ржавчины.
- .2 Грузовые танки и их оборудование должны быть промыты с использованием чистой отфильтрованной воды. Используемая вода должна не уступать по качеству по крайней мере питьевой воде и должна содержать небольшое количество хлора.
- .3 Остатки предыдущего груза и его пары должны быть удалены посредством обработки грузовых танков и их оборудования паром.
- .4 Грузовые танки и их оборудование должны быть затем вновь промыты чистой водой, качество которой соответствует требованиям пункта .2, и должны быть высушены отфильтрованным воздухом, не содержащим масел.
- .5 Должны быть взяты пробы состава среды в грузовых танках, и эти пробы должны быть проанализированы на предмет содержания в них органических газов и кислорода.
- .6 Грузовой танк должен быть вновь осмотрен на предмет наличия остатков предыдущего груза, нагара или ржавчины либо запаха предыдущего груза.
- .7 Если в результате осмотра и измерений обнаружено присутствие остатков предыдущего груза или его паров, должны быть вновь приняты меры, предусмотренные в пунктах .2–.4.
- .8 Грузовые танки и их оборудование из нержавеющей стали, которые содержали другие грузы кроме растворов пероксида водорода или подверглись ремонту, должны, независимо от ранее принятых мер по пассивации, быть очищены и пассивированы с применением следующих методов.
 - .8.1 Новые сварные соединения и все другие отремонтированные части должны быть очищены и обработаны щеткой из нержавеющей стали, скребком, бумагой из стекловолокна, шлифовальными материалами. Шероховатые поверхности должны быть сглажены; и наконец, поверхности должны быть отполированы.

.8.2 Масло- и жиросодержащие остатки должны быть удалены при помощи органических растворителей или надлежащих чистящих средств, добавленных в воду. Надлежит избегать использования хлорированных продуктов, поскольку они способны серьезным образом затруднить пассивацию.

.8.3 Остатки удаленных продуктов должны быть уничтожены. Затем должна быть произведена мойка.

- k) Во время перекачки растворов пероксида водорода соответствующая система трубопроводов должна быть отделена от всех других систем. Погрузочно-разгрузочные трубопроводы, используемые для перекачки растворов пероксида водорода, должны быть маркированы следующим образом:

"Только для перекачки растворов
пероксида водорода"
("Uniquement pour le transbordement de
peroxydes d'hydrogène en solution")

- l) Если температура в грузовом танке поднимается выше 35°C, в рулевой рубке должна срабатывать визуальная и звуковая аварийно-предупредительная сигнализация.

Судоводитель

- m) Если повышение температуры составляет более 4°C за два часа или если температура в грузовых танках поднимается выше 40°C, судоводитель должен связаться непосредственно с грузоотправителем, с тем чтобы принять меры, которые могут оказаться необходимыми.

Ответственный за наполнение

- n) Для предотвращения разложения растворы пероксида водорода должны быть стабилизированы. Изготовитель должен представить свидетельство о стабилизации, которое должно храниться на борту судна и в котором должны быть указаны:

- .1 дата введения стабилизатора и продолжительность его действия;
- .2 меры, которые должны быть приняты в случае дестабилизации вещества в ходе перевозки.

- o) Можно перевозить только те растворы пероксида водорода, у которых скорость разложения при 25°C составляет не более 1,0% в год. Свидетельство, подтверждающее, что вещество удовлетворяет этому требованию, должно быть передано судоводителю ответственным за наполнение и должно храниться на борту судна.

На борту судна должно находиться уполномоченное изготовителем лицо для осуществления контроля за погрузкой и проверки стабильности растворов пероксида водорода, переданных для перевозки. Это лицо должно подтвердить судоводителю, что груз погружен в стабилизированном состоянии.

34. Фланцы и уплотнительные коробки погрузочно-разгрузочных трубопроводов должны быть оснащены устройством, защищающим от водяных брызг.

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстросрабатывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°С	Тип устройства для взятия проб	Подпадное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1005	АММИАК БЕЗВОДНЫЙ	2	2TC		2.3+8	G	1	1	3		91		1		T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	1; 31
1010	1,2-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, имеющий при 70°С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеющий при 50°С плотность не менее 0,525 кг/л	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1010	1,3-БУТАДИЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ, имеющий при 70°С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеющий при 50°С плотность не менее 0,525 кг/л	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1010	1,3-БУТАДИЕНА И УГЛЕВОДОРОДОВ СМЕСИ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ, имеющие при 70°С давление паров, не превышающее 1,1 МПа (11 бар), и имеющие при 50°С плотность не менее 0,525 кг/л	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	2; 3; 31
1011	БУТАН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	31
1012	1-БУТИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	31
1020	ХЛОРПЕНТАФТОРЭТАН (ГАЗ РЕФИЖЕРАТОРНЫЙ R 115)	2	2A		2.2	G	1	1			91		1	да			нет	PP	0	31
1030	1,1-ДИФЛОРЭТАН (ГАЗ РЕФИЖЕРАТОРНЫЙ R 152a)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1033	ЭФИР ДИМЕТИЛОВЫЙ	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T3	II B	да	PP, EX, A	1	31
1038	ЭТИЛЕН ЖИДКИЙ ОХЛАЖДЕННЫЙ	2	3F		2.1	G	1	1	1		95	0,57	1	нет	T1	II B	да	PP, EX, A	1	31
1040	ЭТИЛЕНА ОКСИД С АЗОТОМ, имеющие при 50°С общее давление до 1 Мпа (10 бар)	2	2TF		2.3+2.1	G	1	1			91		1	нет	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 11; 31

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучевого выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°С	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1055	ИЗОБУТИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	31
1063	МЕТИЛХЛОРИД (ГАЗ РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ R 40)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1077	ПРОПИЛЕН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1083	ТРИМЕТИЛАМИН БЕЗВОДНЫЙ	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4	II A	да	PP, EX, A	1	31
1086	ВИНИЛХЛОРИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	2	2F		2.1+неуст.	G	1	1			91		1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	2; 3; 13; 31
1088	АЦЕТАЛЬ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,83	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1089	АЦЕНТАЛЬДЕГИД	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,78	1	да	T4	II A	да	PP, EX, A	1	
1090	АЦЕТОН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1092	АКРОЛЕИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6,1	TF1	I	6.1+3+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,84	1	нет	T3 ²⁾	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 5; 23
1093	АКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,8	1	нет	T1	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 23
1098	СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		40	95	0,85	1	нет	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1100	АЛЛИЛХЛОРИД	3	FT1	I	3+6.1	C	2	2	3	50	95	0,94	1	нет	T2	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23
1105	ПЕТАНОЛЫ (н-пентанол)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1106	АМИЛАМИН (н-амиламин)	3	FC	II	3+8	C	2	2		40	95	0,76	2	да	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	1	
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (1-хлорпентан)	3	F1	II	3	C	2	2		40	95	0,88	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (1-хлор-3-метилбутан)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	0,89	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (2-хлор-2-метилбутан)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подпадное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1107	АМИЛХЛОРИДЫ (1-хлор-2,2-диметилпропан)	3	F1	II	3	C	2	2		50	95	0,87	2	да	T3 ²⁾	II A	да	PP, EX, A	1	
1107	АМИЛХЛОРИДЫ	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,9	1	да	T3 ²⁾	II A	да	PP, EX, A	1	27
1108	1-ПЕНТЕН (н-АМИЛЕН)	3	F1	I	3	N	1	1			97	0,64	1	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1114	БЕНЗОЛ	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,88	2	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	1	6; +10°C; 17; 23
1120	БУТАНОЛЫ (трет-бутиловый спирт)	3	F1	II	3	N	2	2	2	10	97	0,79	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	7; 17
1120	БУТАНОЛЫ (втор-бутиловый спирт)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	да	T2	II B ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
1120	БУТАНОЛЫ (н-бутиловый спирт)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ (втор-бутилацетат)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,86	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
1123	БУТИЛАЦЕТАТЫ (н-бутилацетат)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,86	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1125	н-БУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,75	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1127	ХЛОРБУТАНЫ (1-хлорбутан)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	23
1127	ХЛОРБУТАНЫ (2-хлорбутан)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,87	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	1	23
1127	ХЛОРБУТАНЫ (1-хлор-2-метилпропан)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,88	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	1	23
1127	ХЛОРБУТАНЫ (2-хлор-2-метилпропан)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,84	2	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	23
1127	ХЛОРБУТАНЫ	3	F1	II	3	C	1	1			95	0,89	1	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	1	27
1129	БУТИРАЛЬДЕГИД (н-бутиральдегид)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,8	2	да	T4	II A	да	PP, EX, A	1	15; 23
1131	СЕРОУГЛЕРОД	3	FT1	I	3+6.1	C	2	2	3	50	95	1,26	1	нет	T6	II C	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 9; 23
1134	ХЛОРБЕНЗОЛ (фенилхлорид)	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,11	2	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлугубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1135	ЭТИЛЕНХЛОРИДРИН (2-хлорэтанол)	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		30	95	1,21	1	нет	T2	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1143	КРОТОНАЛЬДЕГИД СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6,1	TF1	I	6.1+3+неуст.	C	2	2		40	95	0,85	1	нет	T3	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 15
1145	ЦИКЛОГЕКСАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	6; +11°C; 17
1146	ЦИКЛОПЕНТАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,75	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1150	1,2-ДИХЛОРЕТИЛЕН (цис-1,2-дихлорэтилен)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	1,28	2	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	23
1150	1,2-ДИХЛОРЕТИЛЕН (транс-1,2-дихлорэтилен)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	1,26	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	23
1153	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,84	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1154	ДИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,7	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1155	ЭФИР ДИЭТИЛОВЫЙ (ЭФИР ЭТИЛОВЫЙ)	3	F1	I	3	C	1	1			95	0,71	1	да	T4	II B	да	PP, EX, A	1	
1157	ДИИЗБУТИЛКЕТОН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1159	ЭФИР ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1160	ДИМЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,82	2	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	23
1163	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН НЕСИММЕТРИЧНЫЙ	6,1	TFC	I	6.1+3+8	C	2	2	3	50	95	0,78	1	нет	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23
1165	ДИОКСАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	1,03	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	6; +14°C; 17
1167	ЭФИР ДИВИНИЛОВЫЙ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3+неуст.	C	1	1			95	0,77	1	да	T2	II B ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	2; 3
1170	ЭТАНОЛ (СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79–0,87	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	
1170	ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР) с концентрацией спирта более 70% по объему	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,79–0,87	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1170	ЭТАНОЛА РАСТВОР (СПИРТА ЭТИЛОВОГО РАСТВОР) с концентрацией спирта более 24%, но не более 70% по объему	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,87–0,96	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	
1171	ЭТИЛ МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,93	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	
1172	ЭФИР МОНОЭТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ И КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,98	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1173	ЭТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,9	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1175	ЭТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,87	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	
1177	2-ЭТИЛБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,88	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	
1184	ЭТИЛЕНДИХЛОРИД (1,2-дихлорэтан)	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		50	95	1,25	2	нет	T2	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1188	ЭФИР МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,97	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКИЛЛОВЫЕ (2-этилкапрональдегид)	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	0,82	2	да	T4	II A	да	PP, EX, A	0	
1191	АЛЬДЕГИДЫ ОКИЛЛОВЫЕ (н-октаальдегид)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,82	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1193	ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1198	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ	3	FC	III	3+8	N	3	2			97	1,09	3	да	T2	II B	да	PP, EP, EX, A	0	34
1199	ФУРАЛЬДЕГИДЫ (а-фурфуральдегид) или ФУРФУРАЛЬДЕГИДЫ (а-фурфуральдегид)	6,1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		25	95	1,16	2	нет	T3 ²⁾	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	15
1202	ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ	3	F1	III	3	N	4	2			97	0,74	3	да			нет	PP	0	
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,68–0,72 ¹⁰⁾	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ с содержанием бензола более 10% $t_{кип} \leq 60^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	29
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ с содержанием бензола более 10% $60^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 85^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	23; 29
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ с содержанием бензола более 10% $85^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	29
1203	БЕНЗИН МОТОРНЫЙ с содержанием бензола более 10% $t_{кип} > 115^{\circ}\text{C}$	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	29
1206	ГЕПТАНЫ (н-гептан)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,68	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1208	ГЕКСАНЫ (н-гексан)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,66	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1212	ИЗОБУТАНОЛ или СПИРТ ИЗОБУТИЛОВЫЙ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1213	ИЗОБУТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,87	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
1214	ИЗОБУТИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,73	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1216	ИЗООКТЕНЫ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,73	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
1218	ИЗОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	I	3+неуст.	N	1	1			95	0,68	1	да	T3	II B	да	PP, EX, A	1	2; 3; 5; 16
1219	ИЗОПРОПАНОЛ или СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1220	ИЗОПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,88	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1221	ИЗОПРОПИЛАМИН	3	FC	I	3+8	C	1	1			95	0,69	1	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	1	
1223	КЕРОСИН	3	F1	III	3	N	3	2			97	$\leq 0,83$	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	14
1224	КЕТОНЫ, ЖИДКИЕ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 175 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подпадное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. <дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1224	КЕТОНЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1229	МЕЗИТИЛОКСИД	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,85	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1230	МЕТАНОЛ	3	FT1	II	3+6.1	N	2	2	3	50	95	0,79	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	1	23
1231	МЕТИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,93	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1235	МЕТИЛАМИНА ВОДНЫЙ РАСТВОР	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95		2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	
1243	МЕТИЛФОРМИАТ	3	F1	I	3	N	1	1			97	0,97	1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1244	МЕТИЛГИДРАЗИН	6,1	TFC	I	6.1+3+8	C	2	2		45	95	0,88	1	нет	T4	II C ⁵⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1245	МЕТИЛИЗОБУТИЛКЕТОН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1247	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2		40	95	0,94	1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	3; 5; 16
1262	ОКТАНЫ (н-октан)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,7	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1264	ПАРЕЛЬДЕГИД	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,99	3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	6: +16°C; 17
1265	ПЕНТАНЫ, жидкие (2-метилбутан)	3	F1	I	3	N	1	1			97	0,62	1	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
1265	ПЕНТАНЫ, жидкие (н-пентан)	3	F1	II	3	N	2	2		50	97	0,63	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1265	ПЕНТАНЫ, жидкие (н-пентан)	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97	0,63	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа t _{кин.} ≤ 60°C	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа 60°C < t _{кин.} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа 85°C < t _{кин.} ≤ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа t _{кин.} > 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1267	НЕФТЬ СЫРАЯ	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., с содержанием бензола более 10% дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа t _{мин.} ≤ 60°C	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа 60°C < t _{мин.} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,765	2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К., основная фракция бензола, с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа 60°C < t _{мин.} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10%, дп50 ≤ 110 кПа 85°C < t _{кин.} ≤ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. с содержанием бензола более 10% дп50 < 110 кПа t _{кин.} > 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К. или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (нафта) дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,735	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1268	НЕФТИ ДИСТИЛЛЯТЫ, Н.У.К., или НЕФТЕПРОДУКТЫ, Н.У.К. (основная фракция бензола) дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,765	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	1	14; 29
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,8	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	
1274	н-ПРОПАНОЛ (СПИРТ ПРОПИЛОВЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	
1275	ПРОПИОНАЛЬДЕГИД	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,81	2	да	T4	II B	да	PP, EX, A	1	15; 23
1276	н-ПРОПИЛАЦЕТАТ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,88	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1277	ПРОПИЛАМИН (1-аминпропан)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	да	T3 ²⁾	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
1278	1-ХЛОРПРОПАН (пропилхлорид)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,89	2	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	23
1279	1,2-ДИХЛОРПРОПАН (пропидихлорид)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	1,16	2	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1	
1280	ПРОПИЛЕНОКСИД	3	F1	I	3+неуст.	C	1	1			95	0,83	1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	2; 12; 31
1282	ПИРИДИН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,98	3	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1	
1289	НАТРИЯ МЕТИЛАТА РАСТВОР в спирте	3	FC	III	3+8	N	3	2			97	0,969	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	0	34
1294	ТОЛУОЛ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,87	3	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1	
1296	ТРИЭТИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95	0,73	2	да	T3	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, A	1	
1300	СКИПИДАР ЗАМЕНИТЕЛЬ (уайт-спирит)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,78	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
1301	ВИНИЛАЦЕТАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.	N	2	2		10	97	0,93	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	3; 5; 16
1307	КСИЛОЛЫ (о-ксилол)	3	F1	II	3	N	3	2			97	0,88	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1307	КСИЛОЛЫ (м-ксилол)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	
1307	КСИЛОЛЫ (п-ксилол)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,86	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	6; +17°C; 17
1541	АЦЕТОНЦИАНГИДРИН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6,1	T1	I	6.1+неуст.	C	2	2		50	95	0,932	1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	3
1545	АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	6,1	TF1	II	6.1+3+неуст.	C	2	2		30	95	1,02	1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3
1547	АНИЛИН	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,02	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, твердые (п-хлорнитробензол)	6,1	T2	II	6.1	C	2	1	2	25	95	1,37	2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17; 26
1578	ХЛОРНИТРОБЕНЗОЛЫ, твердые (п-хлорнитробензол)	6,1	T2	II	6.1	C	2	1	2	25	95	1,37	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20; +112°C ; 26

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлугубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1591	о-ДИХЛОРБЕНЗОЛ	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,32	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
1593	ДИХЛОРМЕТАН (метилхлорид)	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95	1,33	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	23
1594	ДИЭТИЛСУЛЬФАТ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,18	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
1595	ДИМЕТИЛСУЛЬФАТ	6,1	TC1	I	6.1+8	C	2	2		25	95	1,33	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
1604	ЭТИЛЕНДИАМИН	8	CF1	II	8+3	N	3	2		97	0,9	0,9	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	6: +12°C; 17; 34
1605	ЭТИЛЕНДИБРОМИД	6,1	T1	I	6.1	C	2	2		30	95	2,18	1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	6: +14°C; 17
1648	АЦЕТОНИТРИЛ (метилянид)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,78	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1662	НИТРОБЕНЗОЛ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,21	2	нет	T1	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	17
1662	НИТРОБЕНЗОЛ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,21	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	17; 20: +73°C
1663	НИТРОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17
1663	НИТРОФЕНОЛЫ (о-, м-, п-)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +65°C
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ЖИДКИЕ (о-нитротолуол)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,16	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	17
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные (п-нитротолуол расплавленный)	6,1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,16	2	нет	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
1664	НИТРОТОЛУОЛЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные (п-нитротолуол расплавленный)	6,1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,16	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +88°C
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ (о-толуидин)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
1708	ТОЛУИДИНЫ ЖИДКИЕ (м-толуидин)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,03	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
1708	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные (п-толуидин расплавленный)	6,1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,05	2	нет	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1708	ТОЛУИДИНЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные (п-толуидин расплавленный)	6,1	T2	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,05	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +60°C
1710	ТРИХЛОРЭТИЛЕН	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		50	95	1,46	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	15
1715	АНГИДРИД УКСУСНЫЙ	8	CF1	II	8+3	N	2	3		10	97	1,08	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
1717	АЦЕТИЛХЛОРИД	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	1,1	2	да	T2	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, A	1	23
1718	КИСЛОТА БУТИЛФОСФОРНАЯ	8	C3	III	8	N	4	3			97	0,98	3	да			нет	PP, EP	0	34
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 30; 34
1719	ЩЕЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЕДКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 30; 34
1738	БЕНЗИЛХЛОРИД	6,1	TC1	II	6.1+8+3	C	2	2		25	95	1,1	2	нет	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
1742	БОРА ТРИФТОРИД И КИСЛОТА УКСУСНАЯ – КОМПЛЕКС	8	C3	II	8	N	4	2			97	1,35	3	да			нет	PP, EP	0	34
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,58	2	нет	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
1750	КИСЛОТЫ ХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,58	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +111°C
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	I	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	II	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	8	C9	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (меркаптобензотиазол натрия, 50-процентный водный раствор)	8	C9	II	8	N	4	2			97	1,25	3	да			нет	PP, EP	0	34
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (жирный спирт C ₁₂ -C ₁₄)	8	C9	III	8	N	4	2			97	0,89	3	да			нет	PP, EP	0	34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1760	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (этилендиаминтетра уксусной кислоты тетранатриевая соль, 40-процентный водный раствор)	8	C9	III	8	N	4	2			97	1,28	3	да			нет	PP, EP	0	34
1764	КИСЛОТА ДИХЛОРИДОВАЯ	8	C3	II	8	N	3	3			97	1,56	3	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, A	0	17; 34
1778	КИСЛОТА КРЕМНЕФТОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	34
1779	КИСЛОТА МУРАВЬИНАЯ	8	C3	II	8	N	2	3		10	97	1,22	3	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, A	1	6; +12°C; 17; 34
1780	ФУМАРИЛХЛОРИД	8	C3	II	8	N	2	3		10	97	1,41	3	да			нет	PP, EP	0	8; 34
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	II	8	N	3	2	2		97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
1783	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8	N	3	2	2		97		3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	II	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	34
1789	КИСЛОТА ХЛОРИСТОВОДОРОДНАЯ	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	34
1805	КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ЖИДКАЯ с содержанием кислоты более 80% по объему	8	C1	III	8	N	4	3	2		95		3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 22; 34
1805	КИСЛОТА ФОСФОРНАЯ ЖИДКАЯ с содержанием кислоты 80% по объему или менее	8	C1	III	8	N	4	3			97	1,00–1,6	3	да			нет	PP, EP	0	22; 34
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	30; 34
1814	КАЛИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	30; 34
1823	НАТРИЯ ГИДРОКСИД ТВЕРДЫЙ, расплавленный	8	C6	II	8	N	4	1	2		95	2,13	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	30; 34
1824	НАТРИЯ ГИДРОКСИДА РАСТВОР	8	C5	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	30; 34
1830	КИСЛОТА СЕРНАЯ, содержащая более 51% кислоты	8	C1	II	8	N	4	3			97	1,4–1,84	3	да			нет	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
1831	КИСЛОТА СЕРНАЯ ДЫМЯЩАЯСЯ	8	ST1	I	8+6.1	C	2	2		50	95	1,94	1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	8

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного предохранительного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подпадение насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1832	КИСЛОТА СЕРНАЯ ОТРАБОТАННАЯ	8	C1	II	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	8; 30; 34
1846	УГЛЕРОДА ТЕТРАХЛОРИД	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	3	50	95	1,59	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23
1848	КИСЛОТА ПРОПИОНОВАЯ	8	C3	III	8	N	3	3			97	0,99	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	34
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% дп50 ≤ 110 кПа t _{мин.} ≤ 60°C	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% дп50 ≤ 110 кПа 60°C < t _{мин.} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% дп50 ≤ 110 кПа 85°C < t _{крит.} ≤ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ с содержанием бензола более 10% дп50 ≤ 110 кПа t _{крит.} ≥ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	29
1863	ТОПЛИВО АВИАЦИОННОЕ ДЛЯ ТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14
1888	ХЛОРОФОРМ	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95	1,48	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	23
1897	ТЕТРАХЛОРЭТИЛЕН	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		50	95	1,62	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
1912	МЕТИЛХЛОРИДА И МЕТИЛЕНХЛОРИДА СМЕСЬ (сжиженный газ)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	1	31
1915	ЦИКЛОГЕКСАНОН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,95	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
1917	ЭТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2		40	95	0,92	1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	3; 5
1918	ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ (кумен)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,86	3	да	T2	II A ⁸⁾	да	PP, EX, A	0	
1919	МЕТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,95	1	да	T2	II B	да	PP, EX, A	1	3; 5; 23
1920	НОНАНЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,70–0,75	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	
1922	ПИРРОЛИДИН	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95	0,86	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь А)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь А0)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекстующего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь A01)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь A02)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь A1)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь B)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь B1)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь B2)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1965	ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНАЯ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., (смесь C)	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	31
1969	ИЗОБУТАН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	31
1978	ПРОПАН	2	2F		2.1	G	1	1			91		1	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	31
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. t _{кип.} ≤ 60°C	3	FT1	I	3+6.1	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23; 27; 29
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} > 115^{\circ}\text{C}$	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 85^{\circ}\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	23; 27; 29
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 115^{\circ}\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29
1986	СПИРТЫ ЛЕКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} > 115^{\circ}\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 175 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. $\text{дп}50 \leq 110 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1987	СПИРТЫ, Н.У.К. [смесь третбутанола (90% по массе) и метанола (10% по массе)]	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2	2		95	0,95	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	7; 17
1987	СПИРТЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2	2		95	0,95	3	да			нет	PP	0	7; 17; 20: +46°C
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 175 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. $110 \text{ кПа} < \text{дп}50 \leq 150 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К. $\text{дп}50 \leq 110 \text{ кПа}$	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1989	АЛЬДЕГИДЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1991	ХЛОРОПРЕН СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,96	1	нет	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5; 23
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FT1	I	3+6.1	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FT1	II	3+6.1	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 85^\circ\text{C}$	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23; 27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 115^\circ\text{C}$	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^\circ\text{C}$	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 85^\circ\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	23; 27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 115^\circ\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29
1992	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^\circ\text{C}$	3	FT1	III	3+6.1	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. $dp50 > 175$ кПа	3	F1	I	3	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. $dp50 > 175$ кПа	3	F1	I	3	N	2	2	1	50	97		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстросрабатывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 >175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 ≤ 110 кПа t _{кин} ≤ 60 °C	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстрослетывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 60°C < t _{кин} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 85°C < t _{кин} ≤ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа t _{кин} > 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 60°C < t _{кин} ≤ 85°C	3	F1	III	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	23; 27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 85°C < t _{кин} ≤ 115°C	3	F1	III	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) t _{кин} > 115°C	3	F1	III	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27; 29
1993	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (циклогексана/ циклогексанола смесь)	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,95	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
1999	ГУДРОНЫ ЖИДКИЕ 23°C < t _{крит} < 61°C	3	F1	III	3	N	4	2	2		97		3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2014	ВОДОРОД ПЕРОКСИДА ВОДНЫЙ РАСТВОР, содержащий не менее 20%, но не более 60% пероксида водорода (стабилизированный, если необходимо)	5,1	OC1	II	5.1+8+неуст.	C	2	2		35	95	1,2	2	да			нет	PP, EP	0	3; 33
2021	ХЛОРФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ (2-хлорфенол)	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,23	2	нет	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	6: +10°C; 17
2022	КИСЛОТА КРЕЗИЛОВАЯ	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2		25	95	1,03	2	нет	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	6: +16°C; 17
2023	ЭПИХЛОРИДРИН	6,1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		35	95	1,18	2	нет	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	5
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящейся, с содержанием азотной кислоты более 70%	8	CO1	I	8+5.1	N	2	3		10	97	1,41 (при 68% HNO ₃)	3	да			нет	PP, EP	0	34
2031	КИСЛОТА АЗОТНАЯ, кроме красной дымящейся, с содержанием азотной кислоты не более 70%	8	CO1	II	8	N	2	3		10	97	1,51 ¹¹⁾ (при 68% HNO ₃)	3	да			нет	PP, EP	0	34
2032	КИСЛОТА АЗОТНАЯ КРАСНАЯ ДЫМЯЩАЯСЯ	8	COT	I	8+5.1+6.1	C	2	2		50	95	1,51	1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2045	ИЗОБУТИРАЛЬДЕГИД (АЛЬДЕГИД ИЗОМАСЛЯНЫЙ)	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	0,79	2	да	T4	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	7
2046	ЦИМОНЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,88	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2047	ДИХЛОПРОПЕНЫ (2,3-дихлор-1-пропен)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	1,2	2	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
2047	ДИХЛОПРОПЕНЫ (смеси 2,3-дихлор-1-пропена и 1,3-дихлорпропена)	3	F1	II	3	C	2	2		45	95	1,23	2	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	1	
2047	ДИХЛОПРОПЕНЫ (смеси 2,3-дихлор-1-пропена и 1,3-дихлорпропена)	3	F1	III	3	C	2	2		45	95	1,23	2	да	T2 ¹⁾	II A	да	PP, EX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в ПДА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подпадное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2047	ДИХЛОРПРОПЕНЫ (1,3-дихлорпропен)	3	F1	III	3	C	2	2		40	95	1,23	2	да	T2 ¹⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2048	ДИКЦИКЛОПЕНТАДИЕН	3	F1	III	3	N	3	2	2		95	0,94	3	да	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	7; 17
2050	ДИИЗОБУТИЛЕН-СОЕДИНЕНИЯ ИЗОМЕРОВ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T3 ²⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2051	2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ	8	CF1	II	8+3	N	3	2			97	0,89	3	да	T3	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
2053	МЕТИЛИЗОБУТИЛКАРБИНОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,81	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
2054	МОРФОЛИН	8	CF1	I	8+3	N	3	2			97	1	3	да	T3	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
2055	СТИРОЛ, МОНОМЕР СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.	N	3	2			97	0,91	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	3; 5; 16
2056	ТЕТРАГИДРОФУРАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,89	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	1	
2057	ТРИПРОПИЛЕН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,73	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
2074	АКРИЛАМИД, водный раствор	6,1	T2	III	6.1	C	2	2		30	95	1,03	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	3; 5; 16
2076	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные	6,1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,03-1,05	2	нет	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2076	КРЕЗОЛЫ ТВЕРДЫЕ, расплавленные	6,1	TC2	II	6.1+8	C	2	2	2	25	95	1,03-1,05	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +66°C
2078	ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ (и смеси изомеров) (2,4-толуолдиизоцианат)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,22	2	нет	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 7; 8; 17
2078	ТОЛУОЛДИИЗОЦИАНАТ (и смеси изомеров) (2,4-толуолдиизоцианат)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,22	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	2; 7; 8; 17; 20: +112°C
2079	ДИЭТИЛЕНТРИАМИН	8	C7	II	8	N	4	2			97	0,96	3	да			нет	PP, EP	0	34
2205	АДИПОНИТРИЛ	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	0,96	2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	17
2206	ИЗОЦИАНАТЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. (4-хлорфенилдиизоцианат)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,25	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2209	ФОРМАЛЬДЕГИДА РАСТВОР, содержащий не менее 25% формальдегида	8	C9	III	8	N	4	2			97	1,09	3	да			нет	PP, EP	0	15; 34
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8	N	3	3	2		95	0,93	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
2215	АНГИДРИД МАЛЕИНОВЫЙ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	8	C3	III	8	N	3	3	2		95	0,93	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34; 20: +88°C
2218	КИСЛОТА АКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	CF1	II	8+3+неуст.	C	2	2		30	95	1,05	1	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	1	3; 4; 5; 17
2227	н-БУТИЛМЕТАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		25	95	0,9	1	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	3; 5
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (м-хлортолуол)	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,08	2	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (о-хлортолуол)	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,08	2	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2238	ХЛОРТОЛУОЛЫ (п-хлортолуол)	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,07	2	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	6: +11°C; 17
2239	ХЛОРТОЛУОЛЫ, жидкие	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,15	2	нет	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	6: +6°C; 17
2241	ЦИКЛОГЕПТАН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,81	3	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	1	
2247	н-ДЕКАН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,73	3	да	T4	II A	да	PP, EX, A	0	
2248	ДИ-н-БУТИЛАМИН	8	CF1	II	8+3	N	3	2			97	0,76	3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2259	ТРИЭТИЛЕНТЕТРАМИН	8	C7	II	8	N	3	2			97	0,98	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ (цис-1,4-диметилциклогексан)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,78	2	да	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2263	ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСАНЫ (транс-1,4-диметилциклогексан)	3	F1	II	3	C	2	2		35	95	0,76	2	да	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2264	N,N-ДИМЕТИЛЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3	N	3	2			97	0,85	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2265	N,N-ДИМЕТИЛФОРМАМИД	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,95	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2266	ДИМЕТИЛ-N-ПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	да	T4	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2276	2-ЭТИЛГЕКСИЛАМИН	3	FC	III	3+8	N	3	2			97	0,79	3	да	T3	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	34
2278	n-ГЕПТЕН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,7	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ, расплавленный	8	C8	III	8	N	3	3	2		95	0,83	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
2280	ГЕКСАМЕТИЛЕНДИАМИН ТВЕРДЫЙ, расплавленный	8	C8	III	8	N	3	3	2		95	0,83	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34; 20: +66°C
2282	ГЕКСАНОЛЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,83	3	да	T3	II A	да	PP, EX, A	0	
2286	ПЕНТАМЕТИЛГЕПТАН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,75	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2288	ИЗОГЕКСЕНЫ	3	F1	II	3+неуст.	C	2	2	3	50	95	0,735	2	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	3
2289	ИЗОФОРОНДИАМИН	8	C7	III	8	N	3	2			97	0,92	3	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	0	17; 34
2303	ИЗОПРОПЕНИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,91	3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	16
2309	ОКТАДИЕНЫ (1,7-октадиен)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,75	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2311	ФЕНЕТИДИНЫ	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,07	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	6: +7°C; 17
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,07	2	нет	T1	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2312	ФЕНОЛ РАСПЛАВЛЕННЫЙ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	1,07	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17; 20: +67°C
2320	ТЕТРАЭТИЛЕНПЕНТАМИН	8	C7	III	8	N	4	2			97	1	3	да			нет	PP, EP	0	34
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ (1,2,4-трихлорбензол)	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	2	25	95	1,45	2	нет	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17
2321	ТРИХЛОРБЕНЗОЛЫ ЖИДКИЕ (1,2,4-трихлорбензол)	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	2	25	95	1,45	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +95°C
2323	ТРИЭТИЛФОСФИТ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,8	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
2324	ТРИИЗОБУТИЛЕН	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,76	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	
2325	1,3,5-ТРИМЕТИЛБЕНЗОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,87	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2333	АЛЛИЛАЦЕТАТ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95	0,93	2	нет	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2348	БУТИЛАКРИЛАТЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ (н-бутилакрилат стабилизированный)	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		30	95	0,9	1	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	3; 5
2350	ЭФИР БУТИЛМЕТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2356	2-ХЛОРПРОПАН	3	F1	I	3	C	2	2	3	50	95	0,86	2	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	23
2357	ЦИКЛОГЕКСИЛАМИН	8	CF1	II	8+3	N	3	2			97	0,86	3	да	T3	II A ⁸⁾	да	PP, EP, EX, A	1	34
2362	1,1-ДИХЛОРЭТАН	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95	1,17	2	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	23
2370	1-ГЕКСЕН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,67	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2382	ДИМЕТИЛГИДРАЗИН СИММЕТРИЧНЫЙ	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		50	95	0,83	1	да	T4 ³⁾	II C	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2383	ДИПРОПИЛАМИН	3	FC	II	3+8	C	2	2		35	95	0,74	2	нет	T3	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
2397	3-МЕТИЛБУТАНОН-2	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,81	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
2398	ЭФИР МЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,74	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	1	
2404	ПРОПИОНИТРИЛ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		45	95	0,78	2	нет	T1 ⁹⁾	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2414	ТИОФЕН	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	1,06	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (нонилфенол, смесь изомеров расплавл.)	8	C4	II	8	N	3	3	2		95	95	3	да	T2	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 34
2430	АЛКИЛФЕНОЛЫ ТВЕРДЫЕ, Н.У.К. (нонилфенол, смесь изомеров расплавл.)	8	C4	II	8	N	3	3	2		95	95	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34; 20: +125°C
2432	N,N-ДИЭТИЛАНИЛИН	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	0,93	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного предохранительного клапана в ПДА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2448	СЕРА РАСПЛАВЛ.	4,1	F3	III	4.1	N	4	1	2		95	2,07	3	да			нет	PP, EP, TOX*, A	0	* Токсиметр для H ₂ S; 7; 20; +150°C; 32
2458	ГЕКСАДИЕНЫ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,72	3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	
2477	МЕТИЛИЗОТИОЦИАНАТ	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2	2	35	95	1,07 ¹¹⁾	2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	7; 17
2485	n-БУТИЛИЗОЦИАНАТ	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		35	95	0,89	1	нет	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2486	ИЗОБУТИЛИЗОЦИАНАТ	3	FT1	II	3+6.1	C	2	2		40	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2487	ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		25	95	1,1	1	нет	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	
2490	ЭФИР ДИХЛОРДИЗОПРОПИЛОВЫЙ	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,11	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2491	ЭТАНОЛАМИН или ЭТАНОЛАМИНА РАСТВОР	8	C7	III	8	N	3	2			97	1,02	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	17
2493	ГЕКСАМЕТИЛЕНИМИН	3	FC	II	3+8	N	3	2			97	0,88	3	да	T3 ²⁾	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
2496	АНГИДРИД ПРОПИОНОВЫЙ	8	C3	III	8	N	4	3			97	1,02	3	да			нет	PP, EP	0	34
2518	1,5,9-ЦИКЛОДЕКАТРИЕН	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	0,9	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
2527	ИЗОБУТИЛАКРИЛАТ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		30	95	0,89	1	да	T2	II B ⁹⁾	да	PP, EX, A	0	3; 5
2528	ИЗОБУТИЛИЗОБУТИРАТ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,86	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2531	КИСЛОТА МЕТАКРИЛОВАЯ СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ	8	C3	II	8+неуст.	C	2	2	2	25	95	1,02	1	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	3; 4; 5; 17
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	II	8	N	3	3	2		95	1,62 ¹¹⁾	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	7; 17; 22; 34
2564	КИСЛОТЫ ТРИХЛОРУКСУСНОЙ РАСТВОР	8	C3	III	8	N	4	3			97	1,62 ¹¹⁾	3	да	T1	II A ⁷⁾	да	PP, EP, EX, A	0	22; 34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подглубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2574	ТРИКРЕЗИЛФОСФАТ, содержащий более 3% ортоизомера	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	1,18	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2579	ПИПЕРАЗИН, расплавленный	8	C8	III	8	N	3	3	2		95	0,9	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34
2586	АЛКИЛСУЛЬФОКИСЛОТЫ ЖИДКИЕ, содержащие не более 5% свободной серной кислоты	8	C3	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	34
2608	НИТРОПРОПАНЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	1	3	да	T2	II B ⁷⁾	да	PP, EX, A	0	
2615	ЭФИР ЭТИЛПРОПИЛОВЫЙ	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,73	3	да	T4 ³⁾	II A ⁷⁾	да	PP, EX, A	1	
2618	ВИНИЛТОЛУОЛЫ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ	3	F1	III	3+неуст.	C	2	2		25	95	0,92	1	да	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	3; 5
2651	4,4'-ДИАМИНОДИФЕНИЛМЕТАН	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95	1	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17
2672	АММИАКА РАСТВОР в воде с относительной плотностью от 0,880 до 0,957 при 15°C, содержащий более 10%, но не более 35% аммиака	8	C5	III	8	N	2	2		10	97	0,88 ¹⁰⁾ – 0,96 ¹⁰⁾	3	да			нет	PP, EP	0	34
2683	АММОНИЯ СУЛЬФИДА РАСТВОР	8	CFT	II	8+3+6.1	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	15; 16
2693	БИОСУЛЬФАТОВ ВОДНЫЙ РАСТВОР, Н.У.К.	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
2709	БУТИЛЕНБЕНЗОЛЫ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,87	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	0	
2733	АМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (2-аминобутан)	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95	0,72	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EP, EX, A	1	23
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	I	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в КПА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
2735	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.	8	C7	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-этил-о-толуидин)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	0,94	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-этил-м-толуидин)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	0,94	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-этил-о-толуидина и N-этил-м-толуидина смеси)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		25	95	0,94	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
2754	N-ЭТИЛТОЛУИДИНЫ (N-этил-п-толуидин)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	2	25	95	0,94	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	7; 17
2789	КИСЛОТА УКСУСНАЯ ЛЕДЯНАЯ	8	CF1	II	8+3	N	2	3	2	10	95	1,05 (при 100% кислоты)	3	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, A	1	7; 17; 34
2789	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 80%	8	CF1	II	8+3	N	2	3	2	10	95	1,05 (при 100% кислоты)	3	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, A	1	7; 17; 34
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты не менее 50%, но не более 80%	8	C3	II	8	N	2	3		10	95		3	да			нет	PP, EP	0	34
2790	КИСЛОТЫ УКСУСНОЙ РАСТВОР с массовой долей кислоты более 10%, но не менее 50%	8	C3	III	8	N	2	3		10	95		3	да			нет	PP, EP	0	34
2796	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ	8	C1	II	8	N	4	3			97	1,00–1,84	3	да			нет	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
2796	КИСЛОТА СЕРНАЯ с массовой долей кислоты на более 51%	8	C1	II	8	N	4	3			97	1,00–1,41	3	да			нет	PP, EP	0	8; 22; 30; 34
2797	ЖИДКОСТЬ АККУМУЛЯТОРНАЯ ЩЕЛОЧНАЯ	8	C5	II	8	N	4	3			97	1,00–2,13	3	да			нет	PP, EP	0	22; 30; 34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекущего выпускного клапана в КПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	I	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	I	6.1	C	2	2	3	50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	I	6.1	C	2	2		50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	I	6.1	C	2	2		35	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	II	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	II	6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	III	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	23; 27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{кип} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
2810	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,2,3-трихлорбензол, расплавленный)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,2,3-трихлорбензол, расплавленный)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92°C; 22
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,3,5-трихлорбензол, расплавленный)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	0	7; 17; 22
2811	ТОКСИЧНОЕ ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К. (1,3,5-трихлорбензол, расплавленный)	6,1	T2	III	6.1	C	2	2	2	25	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	7; 17; 20: +92°C; 22
2815	N-АМИНОЭТИЛПИПЕРАЗИН	8	C7	III	8	N	4	2			97	0,98	3	да			нет	PP, EP	0	34
2820	КИСЛОТА МАСЛЯНАЯ	8	C3	III	8	N	2	3		10	97	0,96	3	да			нет	PP, EP	0	34
2829	КИСЛОТА КАПРОНОВАЯ	8	C3	III	8	N	4	3			97	0,92	3	да			нет	PP, EP	0	34
2831	1,1,1-ТРИХЛОРЭТАН	6,1	T1	III	6.1	C	2	2	3	50	95	1,34	2	да			нет	PP, EP, TOX, A	0	23
2850	ТЕТРАПРОПИЛЕН	3	F1	III	3	N	4	2			97	0,76	3	да			нет	PP, EX, A	0	
2874	СПИРТ ФУРФУРИЛОВЫЙ	6,1	T1	III	6.1	C	2	2		25	95	1,13	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (2-пропанола и дидецилдиметиламмония хлорида водный раствор)	8	CF1	II	8+3	N	3	3			95	0,95	3	да	T3	II A	да	PP, EP, EX, A	1	34
2920	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. [гексадецилтриметиламмония хлорида (50%) и этанола (35%) водный раствор]	8	CF1	II	8+3	N	2	3		10	95	0,9	3	да	T2	II B	да	PP, EP, EX, A	1	6: +7°C; 17; 34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} \leq 60^\circ\text{C}$	8	ST1	I	8+6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 85^\circ\text{C}$	8	ST1	I	8+6.1	C	2	2	3	50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 115^\circ\text{C}$	8	ST1	I	8+6.1	C	2	2		50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} > 115^\circ\text{C}$	8	ST1	I	8+6.1	C	2	2		35	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} \leq 60^\circ\text{C}$	8	ST1	II	8+6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 85^\circ\text{C}$	8	ST1	II	8+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 115^\circ\text{C}$	8	ST1	II	8+6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} > 115^\circ\text{C}$	8	ST1	II	8+6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} \leq 60^\circ\text{C}$	8	ST1	III	8+6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 85^\circ\text{C}$	8	ST1	III	8+6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	23; 27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{\text{кип}} \leq 115^\circ\text{C}$	8	ST1	III	8+6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
2922	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип}} > 115^\circ\text{C}$	8	ST1	III	8+6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстрослетывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FC	I	3+8	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FC	II	3+8	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 85^\circ\text{C}$	3	FC	II	3+8	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	23; 27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 115^\circ\text{C}$	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^\circ\text{C}$	3	FC	II	3+8	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	1	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $t_{кип} \leq 60^\circ\text{C}$	3	FC	III	3+8	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $60^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 85^\circ\text{C}$	3	FC	III	3+8	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	23; 27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $85^\circ\text{C} < t_{кип} \leq 115^\circ\text{C}$	3	FC	III	3+8	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	27; 29
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. $t_{кип} > 115^\circ\text{C}$	3	FC	III	3+8	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, A	0	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстроспускающего выпускного клапана в ПДА	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлугубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2924	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. (водный раствор диалкилдиметиламмония (C ₈ -C ₁₈) и 2-пропанола)	3	FC	II	3+8	C	2	2		50	95	0,88	2	да	T2	II A	да	PP, EP, EX, A	1	
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кин.} ≤ 60°C	6,1	TC1	I	6.1+8	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 60°C < t _{кин.} ≤ 85°C	6,1	TC1	I	6.1+8	C	2	2	3	50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кин.} ≤ 115°C	6,1	TC1	I	6.1+8	C	2	2		50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кин.} > 115°C	6,1	TC1	I	6.1+8	C	2	2		35	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кин.} ≤ 60°C	6,1	TC1	II	6.1+8	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 60°C < t _{кин.} ≤ 85°C	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23; 27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кин.} ≤ 115°C	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
2927	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кин.} > 115°C	6,1	TC1	II	6.1+8	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстролетящего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	6,1	TF1	I	6.1+3	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип.} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	I	6.1+3	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{кип.} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2	3	50	95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23; 27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{кип.} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		50	95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип.} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	I	6.1+3	C	2	2		35	95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип.} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	II	6.1+3	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{кип.} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	II	6.1+3	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23; 27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{кип.} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2929	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{кип.} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	TF1	II	6.1+3	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
2935	ЭТИЛ-2-ХЛОРПРОПИОНАТ	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,08	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	0	
2947	ИЗОПРОПИЛХЛОРАЦЕТАТ	3	F1	III	3	C	2	2		30	95	1,09	2	да	T4 ³⁾	II A	да	PP, EX, A	0	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2983	ЭТИЛЕНА ОКСИДА И ПРОПИЛЕНА ОКСИДА СМЕСЬ, содержащая не более 30% этилена оксида	3	FT1	I	3+6.1+неуст.	C	1	1	3		95	0,85	1	нет	T2	II B	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	2; 3; 12; 31
3077	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К., расплавленное [алкиламин (C ₁₂ -C ₁₈)]	9	M7	III	9	N	4	3	2		95	0,79	3	да			нет	PP	0	7; 17
3079	МЕТАКРИЛОНИТРИЛ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ	3	FT1	I	3+6.1+неуст.	C	2	2		45	95	0,8	1	нет	T1	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	3; 5
3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.	9	M6	III	9	N	4	3			97		3	да			нет	PP	0	22; 27
3082	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (трюмные воды)	9	M6	III	9	N	4	2			97			да			нет	PP	0	
3092	1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ	3	F1	III	3	N	3	2			97	0,92	3	да	T3	II B	да	PP, EX, A	0	
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C ₂ -C ₁₂)	8	C3	II	8	N	4	3			97	0,95	3	да			нет	PP, EP	0	34
3145	АЛКИЛФЕНОЛЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (включая гомологи C ₂ -C ₁₂)	8	C3	III	8	N	4	3			97	0,95	3	да			нет	PP, EP	0	34
3175	ВЕЩЕСТВА ТВЕРДЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К., расплавленные, с температурой вспышки не более 61°C (такие, как препараты и отходы) [2-пропанол и диалкилдиметиламмония хлорид (C ₁₂ -C ₁₈)]	4,1	F1	II	4.1	N	3	3	2		95	0,86	3	да	T2	II A	да	PP, EX, A	1	7; 17
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	7; 27

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (сажевая смесь E-"Ридсток") (пиролизное масло)	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T1	II B	да	PP, EX, A	0	7
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (масло – продукт пиролиза A)	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T1	II B	да	PP, EX, A	0	7
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (остаточное масло)	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T1	II B	да	PP, EX, A	0	7
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (неочищенного нафталина смесь)	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T1	II B	да	PP, EX, A	0	7

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстросрабатывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3256	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К., с температурой вспышки более 61°C, перевозимая при температуре не ниже ее температуры вспышки (креозотовое масло)	3	F2	III	3	N	3	2	2		95		3	да	T2	II B	да	PP, EX, A	0	7
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.), перевозимая при температуре не ниже 100°C	9	M9	III	9	N	4	1	2		95		3	да			нет	PP	0	7; 20; +115°C; 22; 24; 25; 27
3257	ЖИДКОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (включая расплавленные металлы, расплавленные соли и т. д.), перевозимая при температуре не ниже 100°C	9	M9	III	9	N	4	1	2		95		3	да			нет	PP	0	7; 20; +225°C; 22; 24; 27
3259	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. [ацетат моноалкиламина (C ₁₂ -C ₁₈)]	8	C8	III	8	N	4	3	2		95	0,87	3	да			нет	PP, EP	0	7; 17; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	I	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	II	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (водный раствор фосфорной и азотной кислот)	8	C1	I	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	34

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (водный раствор фосфорной и азотной кислот)	8	C1	II	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	34
3264	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (водный раствор фосфорной и азотной кислот)	8	C1	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	I	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	II	8	N	2	3		10	97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3265	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C3	III	8	N	4	3			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	I	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3266	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C5	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	I	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	II	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3267	КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ ЩЕЛОЧНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.	8	C7	III	8	N	4	2			97		3	да			нет	PP, EP	0	27; 34
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14, 27; 29
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К. (эфир третиамилметилловый)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,77	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротекучего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3271	ЭФИРЫ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14, 27
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К. дп50 ≤ 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,77	3	да	T2	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14, 27; 29
3272	ЭФИРЫ СЛОЖНЫЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14, 27
3276	НИТРИЛЫ ТОКСИЧНЫЕ, Н.У.К. (2-метилглутаронитрил)	6,1	T1	II	6.1	C	2	2		10	97	0,95	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. t _{кип.} ≤ 60°C	3	FTC	I	3+6.1+8	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. t _{кип.} ≤ 60°C	3	FTC	II	3+6.1+8	C	1	1			95		1	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	FTC	II	3+6.1+8	C	2	2	3	50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	23, 27; 29
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	FTC	II	3+6.1+8	C	2	2		50	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
3286	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. t _{кип.} > 115°C	3	FTC	II	3+6.1+8	C	2	2		35	95		2	нет	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кип.} ≤ 60°C	6,1	T4	I	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	6,1	T4	I	6.1	C	2	2	3	50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23, 27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	6,1	T4	I	6.1	C	2	2		50	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	I	6.1	C	2	2		35	95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	II	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	II	6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23, 27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	II	6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	II	6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	III	6.1	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	III	6.1	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	23, 27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $85^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	III	6.1	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} > 115^{\circ}\text{C}$	6,1	T4	III	6.1	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	27; 29
3287	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. (дихромата натрия раствор)	6,1	T4	III	6.1	C	2	2		30	95	1,68	2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	0	
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $t_{\text{кип.}} \leq 60^{\circ}\text{C}$	6,1	TC3	I	6.1+8	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. $60^{\circ}\text{C} < t_{\text{кип.}} \leq 85^{\circ}\text{C}$	6,1	TC3	I	6.1+8	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23, 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстротечного выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кип} ≤ 115°C	6,1	ТС3	I	6.1+8	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кип} > 115°C	6,1	ТС3	I	6.1+8	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кип} ≤ 60°C	6,1	ТС3	II	6.1+8	C	1	1			95		1	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 60°C < t _{кип} ≤ 85°C	6,1	ТС3	II	6.1+8	C	2	2	3	50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	23, 27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. 85°C < t _{кип} ≤ 115°C	6,1	ТС3	II	6.1+8	C	2	2		50	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3289	ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. t _{кип} > 115°C	6,1	ТС3	II	6.1+8	C	2	2		35	95		2	нет			нет	PP, EP, TOX, A	2	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	1	1			97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	1	50	97		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	I	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		50	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстроспускающей выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлагубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. 110 кПа < дп50 ≤ 150 кПа	3	F1	II	3	N	2	2	3	10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. дп50 > 110 кПа	3	F1	II	3	N	2	2		10	97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К.	3	F1	III	3	N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	14; 27
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (1-октен)	3	F1	II	3	N	2	2		10	97	0,71	3	да	T3	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	14
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (смесь полициклических ароматических углеводородов)	3	F1	III	3	N	3	2			97	1,08	3	да	T1	II A	да	PP, EX, A	0	14
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 > 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	I	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) 110 кПа < дп50 ≤ 175 кПа	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа t _{мин} < 60°C	3	F1	II	3	C	1	1			95		1	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 60°C < t _{мин} ≤ 85°C	3	F1	II	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	23; 27; 29

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстросрабатывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подлажное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 85°C < t _{кип.} ≤ 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа t _{кип.} > 115°C	3	F1	II	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	1	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 60°C < t _{кип.} ≤ 85°C	3	F1	III	3	C	2	2	3	50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	23; 27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа 85 °C < t _{кип.} ≤ 115 °C	3	F1	III	3	C	2	2		50	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27; 29
3295	УГЛЕВОДОРОДЫ ЖИДКИЕ, Н.У.К. (... с содержанием бензола более 10%) дп50 < 110 кПа t _{кип.} > 115°C	3	F1	III	3	C	2	2		35	95		2	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27; 29
9000	АММИАК СИЛЬНО ОХЛАЖДЕННЫЙ	2	3TC		2.1+2.3+8	G	1	1	1; 3		95		1	да	T1	II A	да	PP, EP, EX, TOX, A	2	1; 31
9001	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ ВСПЫШКИ более 61°C, перевозимые в разогретом состоянии при температуре, которая ниже их температуры вспышки в диапазоне не более 15 K	3	F3			N	3	2			97		3	да	T4 ³⁾	II B ⁴⁾	да	PP, EX, A	0	27
9002	ВЕЩЕСТВА С ТЕМПЕРАТУРОЙ САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ не более 200°C, не указанные под другими номерами	3	F4																	

Номер ООН или идентификационный номер вещества	Наименование и описание	Класс	Классификационный код	Группа упаковки	Знаки опасности	Тип танкера	Конструкция грузового танка	Тип грузового танка	Оборудование грузового танка	Давление срабатывания быстросрабатывающего выпускного клапана в кПа	Максимальная степень наложения в %	Относительная плотность при 20°C	Тип устройства для взятия проб	Подаглубное насосное отделение (допускается/не допускается)	Температурный класс	Группа взрывоопасности	Защита против взрывов (требуется/не требуется)	Требуемое оборудование	Количество синих конусов/огней	Дополнительные требования/замечания
(1)	(2)	3 (a)	3 (b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
9003	Вещества с температурой вспышки более 61°C, но не более 100°C, которые не отнесены к какому-либо другому классу	9				N	4	2			97		3	да			нет	PP	0	27
9003	Вещества с температурой вспышки более 61°C, но не более 100°C, которые не отнесены к какому-либо другому классу (эфир монобутиловый этиленгликоля)	9				N	4	2			97	0,9	3	да			нет	PP	0	
9003	Вещества с температурой вспышки более 61°C, но не более 100°C, которые не отнесены к какому-либо другому классу (этилгексилакрилат)	9				N	4	2			97	0,89	3	да			нет	PP	0	3; 5; 16
9004	ДИФЕНИЛМЕТАН-4,4'-ДИИЗОЦИАНАТ	9				N	2	3	2	10	95	1,21 ¹¹⁾	3	да			нет	PP	0	7; 8; 17; 19

Примечания к перечню веществ

- 1) Поскольку температура самовоспламенения не определена в соответствии с МЭК 79-4, данное вещество предварительно отнесено к температурному классу T2, который считается безопасным.
- 2) Поскольку температура самовоспламенения не определена в соответствии с МЭК 79-4, данное вещество предварительно отнесено к температурному классу T3, который считается безопасным.
- 3) Поскольку температура самовоспламенения не определена в соответствии с МЭК 79-4, данное вещество предварительно отнесено к температурному классу T4, который считается безопасным.
- 4) Поскольку максимальный безопасный зазор в соответствии с МЭК 79-1A не измерен, данное вещество отнесено к группе взрывоопасности ПВ.
- 5) Поскольку максимальный безопасный зазор в соответствии с МЭК 79-1A не измерен, данное вещество отнесено к группе взрывоопасности ПС.
- 6) Максимальный безопасный зазор находится на границе между группами взрывоопасности ПА и ПВ.
- 7) Поскольку максимальный безопасный зазор в соответствии с МЭК 79-1A не измерен, данное вещество отнесено к группе, которая считается безопасной.
- 8) Поскольку максимальный безопасный зазор в соответствии с МЭК 79-1A не измерен, данное вещество отнесено к группе взрывоопасности в соответствии с европейским стандартом EN 50014.
- 9) Классификация в соответствии с ИМО [Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (Кодекс МКХ)].
- 10) Относительная плотность при температуре 15°C.
- 11) Относительная плотность при температуре 25°C.
- 12) Относительная плотность при температуре 37°C.
- 13) Указания даны применительно к чистому веществу.

ГЛАВА 4.1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 4.1.1 Тара и цистерны должны использоваться в соответствии с предписаниями одних из международных правил с учетом указаний, которые содержатся в перечне веществ, приведенном в этих международных правилах, а именно:
- для тары (включая КСГМГ и крупногабаритную тару): колонки 8, 9а и 9б таблицы А главы 3.2 МПОГ или ДОПОГ либо перечня веществ, содержащегося в главе 3.2 МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО;
 - для переносных цистерн: колонки 10 и 11 таблицы А главы 3.2 МПОГ или ДОПОГ либо перечня веществ, содержащегося в МКМПОГ;
 - для цистерн МПОГ или ДОПОГ: колонки 12 и 13 таблицы А главы 3.2 МПОГ или ДОПОГ.
- 4.1.2 Должны применяться следующие предписания:
- в отношении тары (включая КСГМГ и крупногабаритную тару): глава 4.1 МПОГ, ДОПОГ, МКМПОГ или Технических инструкций ИКАО;
 - в отношении переносных цистерн: глава 4.2 МПОГ, ДОПОГ или МКМПОГ;
 - в отношении цистерн МПОГ или ДОПОГ: глава 4.3 МПОГ или ДОПОГ и, в соответствующих случаях, разделы 4.2.5 или 4.2.6 МКМПОГ;
 - в отношении цистерн из армированных волокном пластмасс: глава 4.4 ДОПОГ;
 - в отношении вакуумных цистерн для отходов: глава 4.5 ДОПОГ.
- 4.1.3 При перевозке навалом/насыпью твердых веществ в транспортных средствах, вагонах или контейнерах должны применяться нижеследующие предписания международных правил:
- глава 4.3 МКМПОГ; или
 - раздел 7.3.3 ДОПОГ с учетом указаний, содержащихся в колонке 17 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ; или
 - раздел 7.3.3 МПОГ с учетом указаний, содержащихся в колонке 17 таблицы А главы 3.2 МПОГ.
- 4.1.4 Могут использоваться только та тара и те цистерны, которые отвечают предписаниям части 6.

ЧАСТЬ 5

Процедуры отправки

ГЛАВА 5.1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1.1 Применение и общие положения

В настоящей части излагаются положения по процедурам отправки опасных грузов, касающиеся маркировки, знаков опасности и документации, а также, когда это необходимо, разрешения на отpravку и предварительных уведомлений.

5.1.2 Использование пакетов (транспортных)

5.1.2.1

- a) На пакет должны наноситься маркировка в виде номера ООН с предшествующими ему буквами "UN" и знаки опасности в соответствии с требованиями раздела 5.2.2, касающимися упаковок, в отношении каждого содержащегося в пакете опасного груза, если не видны маркировочные надписи и знаки опасности, характеризующие все содержащиеся в данном пакете опасные грузы. Если для разных упаковок требуется одна и та же маркировочная надпись или один и тот же знак, их достаточно нанести лишь один раз.
- b) Знак образца № 11, изображенный в пункте 5.2.2.2.2, должен размещаться на двух противоположных боковых сторонах следующих пакетов:
 - пакетов, содержащих упаковки, которые должны быть снабжены знаками опасности в соответствии с пунктом 5.2.2.1.12, за исключением случаев, когда знаки опасности остаются видны; и
 - пакетов, содержащих жидкости в упаковках, на которые не требуется наносить знаки опасности в соответствии с пунктом 5.2.2.1.12, за исключением случаев, когда затворы остаются видны.

5.1.2.2

Каждая содержащаяся в пакете упаковка с опасными грузами должна отвечать всем применимым положениям ВОПОГ. Пакетирование не должно наносить ущерба осуществлению каждой единицей тары своей функции.

5.1.2.3

Положения о запрещении совместной погрузки также применяются к указанным пакетам.

5.1.3

Порожние неочищенные тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерны, транспортные средства и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью

5.1.3.1

Порожние неочищенные тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерны (включая автоцистерны, транспортные средства-батареи, съемные цистерны, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, МЭГК), транспортные средства и контейнеры для перевозки грузов навалом/насыпью, содержавшие опасные грузы различных классов, за исключением класса 7, должны быть снабжены маркировкой и знаками опасности так же, как и в наполненном состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении документации см. главу 5.4.

5.1.3.2

Цистерны и КСГМГ, используемые для перевозки радиоактивного материала, не должны использоваться для хранения или перевозки других грузов, если только они не очищены от бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности ниже уровня $0,4 \text{ Бк/см}^2$ и от всех других альфа-излучателей ниже уровня $0,04 \text{ Бк/см}^2$.

5.1.4 Совместная упаковка

Если два или более опасных грузов помещаются в одну и ту же наружную тару, то упаковка должна быть снабжена знаками опасности и маркировочными надписями, которые требуются для каждого вещества или изделия. Если для разных грузов требуется один и тот же знак, его достаточно нанести лишь один раз.

5.1.5 Общие положения для класса 7

5.1.5.1 Требования, подлежащие выполнению перед перевозкой

5.1.5.1.1 Требования, подлежащие выполнению перед первой перевозкой упаковки

Перед первой перевозкой любой упаковки должны выполняться следующие требования:

- a) если проектное давление системы защитной оболочки превышает 35 кПа (манометрическое), должно обеспечиваться соответствие системы защитной оболочки каждой упаковки утвержденным проектным требованиям, имеющим отношение к способности данной системы сохранять целостность при данном давлении;
- b) для каждой упаковки типа В(U), типа В(M) и типа С, а также для каждой упаковки, содержащей делящийся материал, эффективность ее радиационной защиты и защитной оболочки и, при необходимости, характеристики теплопередачи и эффективность системы локализации должны находиться в пределах, применимых или указанных для утвержденной конструкции;
- c) для упаковок, содержащих делящийся материал, которые в целях соблюдения требований пункта 6.4.11.1 ДОПОГ специально оснащаются поглотителями нейтронов в виде элементов упаковки, должны проводиться проверки с целью подтверждения наличия и распределения этих поглотителей нейтронов.

5.1.5.1.2 Требования, подлежащие выполнению перед каждой перевозкой упаковки

Перед каждой перевозкой любой упаковки должны выполняться следующие требования:

- a) для любой упаковки должно обеспечиваться выполнение всех требований, изложенных в соответствующих положениях ВОПОГ;
- b) подъемные приспособления, не удовлетворяющие требованиям пункта 6.4.2.2 ДОПОГ, должны быть сняты или иным образом приведены в состояние, не позволяющее использовать их для подъема упаковки, согласно пункту 6.4.2.3 ДОПОГ;
- c) для каждой упаковки типа В(U), типа В(M) и типа С, а также для каждой упаковки, содержащей делящийся материал, должно обеспечиваться выполнение всех требований, указанных в сертификатах об утверждении;
- d) каждая упаковка типа В(U), типа В(M) и типа С должна быть выдержана до тех пор, пока не будут достигнуты равновесные условия, достаточно близкие к соответствующим требованиям по температуре и давлению, если только эти требования не были сняты в порядке одностороннего утверждения;
- e) для каждой упаковки типа В(U), типа В(M) и типа С должны быть обеспечены путем проверки и/или соответствующих испытаний надлежащее закрытие всех

затворов, клапанов и других отверстий в системе защитной оболочки, через которые может произойти утечка радиоактивного содержимого, и, при необходимости, их герметизация таким способом, чтобы было наглядно подтверждено выполнение требований пункта 6.4.8.7 ДОПОГ;

- f) для каждого радиоактивного материала особого вида должно обеспечиваться выполнение всех требований, указанных в сертификате об утверждении для материала особого вида, и соответствующих положений ВОПОГ;
- g) для упаковок, содержащих делящийся материал, в соответствующих случаях должны проводиться измерения, указанные в пункте 6.4.11.4 b), и проверки с целью подтверждения закрытия каждой упаковки согласно требованиям пункта 6.4.11.7 ДОПОГ;
- h) для каждого радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию должно обеспечиваться выполнение всех требований, указанных в сертификате об утверждении, и соответствующих положений ВОПОГ.

5.1.5.2 Утверждение перевозок и уведомление

5.1.5.2.1 Общие сведения

Помимо утверждения конструкций упаковок, описанного в главе 6.4 ДОПОГ, при определенных обстоятельствах требуется также многостороннее утверждение перевозок (пункты 5.1.5.2.2 и 5.1.5.2.3). При некоторых обстоятельствах необходимо также уведомлять о перевозке компетентные органы (пункт 5.1.5.2.4).

5.1.5.2.2 Утверждение перевозок

Многостороннее утверждение должно быть обязательным для:

- a) перевозки упаковок типа В(М), которые не отвечают требованиям пункта 6.4.7.5 ДОПОГ или в конструкции которых не предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления;
- b) перевозки упаковок типа В(М), содержащих радиоактивный материал с активностью, в зависимости от случая, более 3000 А₁ или 3000 А₂ либо 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
- c) перевозки упаковок, содержащих делящиеся материалы, если сумма индексов безопасности по критичности упаковок превышает 50.

Однако компетентный орган может разрешить транспортировку на территорию или через территорию своей страны без утверждения перевозки, включив специальное положение об этом в документ об утверждении конструкции (см. пункт 5.1.5.3.1).

5.1.5.2.3 Утверждение перевозок в специальных условиях

Компетентный орган может утверждать положения, в соответствии с которыми груз, не отвечающий всем применимым требованиям ВОПОГ, может перевозиться в специальных условиях (см. раздел 1.7.4).

5.1.5.2.4 Уведомление

Уведомление компетентных органов требуется в следующих случаях:

- a) до первой перевозки любой упаковки, требующей утверждения компетентным органом, грузоотправитель должен обеспечить представление копий каждого действующего сертификата, выдаваемого компетентным органом на конструкцию упаковки, компетентному органу каждой страны, через территорию или на территорию которой транспортируется груз. Грузоотправитель не обязан ждать подтверждения от компетентного органа о получении сертификата, а компетентный орган не обязан давать такое подтверждение;
- b) для каждого из следующих видов перевозок:
- i) упаковки типа С, содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей 3000 А₁ или 3000 А₂, в зависимости от случая, или 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
 - ii) упаковки типа В(U), содержащие радиоактивный материал с активностью, превышающей 3000 А₁ или 3000 А₂, в зависимости от случая, или 1000 ТБк, в зависимости от того, какое из значений меньше;
 - iii) упаковки типа В(M);
 - iv) перевозка в специальных условиях,
- грузоотправитель уведомляет компетентный орган каждой страны, через территорию или на территорию которой транспортируется груз. Такое уведомление должно быть получено каждым компетентным органом до начала перевозки, причем желательно, не менее чем за семь суток до ее начала;
- c) грузоотправитель не обязан посылать отдельное уведомление, если требуемая информация была включена в заявку на утверждение перевозки;
- d) в уведомлении о грузе должны содержаться:
- i) информация, достаточная для идентификации данной упаковки или упаковок, включая все соответствующие номера сертификатов и опознавательные знаки;
 - ii) информация о дате перевозки, ожидаемой дате прибытия и предполагаемом маршруте;
 - iii) название(я) радиоактивного(ых) материала(ов) или нуклида(ов);
 - iv) описание физической и химической формы радиоактивного материала или запись о том, что он представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию; и
 - v) сведения о максимальной активности радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженной в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала, выраженная в граммах (г) или кратных ему единицах.

5.1.5.3 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом

5.1.5.3.1 Сертификаты, выдаваемые компетентным органом, необходимы в отношении:

- a) конструкций:

- i) радиоактивного материала особого вида;
 - ii) радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
 - iii) упаковок, содержащих 0,1 кг или более гексафторида урана;
 - iv) всех упаковок, содержащих делящийся материал, если на них не распространяется освобождение согласно пункту 6.4.11.2 ДОПОГ;
 - v) упаковок типа В(U) и типа В(M);
 - vi) упаковок типа С;
- b) специальных условий;
 - c) некоторых перевозок (см. пункт 5.1.5.2.2).

Сертификаты должны подтверждать соответствие применимым требованиям, а применительно к утверждениям конструкции в сертификатах конструкции должен присваиваться опознавательный знак.

Сертификаты об утверждении на конструкцию упаковки и на перевозку могут быть объединены в единый сертификат.

Сертификаты и заявки на эти сертификаты должны соответствовать требованиям пункта 6.4.23 ДОПОГ.

5.1.5.3.2 Грузоотправитель должен располагать копией каждого применимого сертификата. Прежде чем приступить к перевозке согласно условиям сертификатов, грузоотправитель должен располагать также копией любых инструкций в отношении надлежащего закрытия упаковки и любых других мероприятий по подготовке к перевозке.

5.1.5.3.3 В случае конструкций упаковок, для которых не требуется выдачи компетентным органом сертификата об утверждении, грузоотправитель должен по запросу предоставлять для инспекции компетентному органу документальное подтверждение соответствия конструкции данной упаковки всем применимым требованиям.

5.1.5.4 **Резюме требований в отношении утверждения и предварительного уведомления**

ПРИМЕЧАНИЕ 1: До первой перевозки любой упаковки, в отношении конструкции которой требуется утверждение компетентного органа, грузоотправитель должен обеспечить представление копии сертификата об утверждении на эту конструкцию компетентному органу каждой страны по маршруту перевозки [см. пункт 5.1.5.2.4 a)].

2: Уведомление требуется в том случае, если активность содержимого превышает $3 \times 10^3 A_1$ или $3 \times 10^3 A_2$ либо 1000 ТБк [см. пункт 5.1.5.2.4 b)].

3: Многостороннее утверждение перевозки требуется в том случае, если активность содержимого превышает $3 \times 10^3 A_1$ или $3 \times 10^3 A_2$ либо 1000 ТБк или если предусмотрена возможность контролируемого периодического вентилирования или сброса избыточного давления (см. подраздел 5.1.5.2).

4: См. положения, касающиеся утверждения материала и предварительного уведомления в отношении упаковки, применяемой для перевозки этого материала.

Позиции	Номер ООН	Требуется утверждение компетентного органа		Требуется перед каждой перевозкой уведомление грузоотправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут ^а	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут ^а		
Расчет неуказанных значений A ₁ и A ₂	–	Да	Да	Нет	–
Освобожденные упаковки – конструкция – перевозка	2908, 2909, 2910, 2911	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	–
НУА ^б и ОПРЗ ^б ПУ-1, 2, 3, неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2912, 2913, 3321, 3322	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	–
Упаковки типа А ^б , неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2915, 3332	Нет Нет	Нет Нет	Нет Нет	–
Упаковки типа В(У) ^б , неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2916	Да Нет	Нет Нет	См. примеч. 1 См. примеч. 2	5.1.5.2.4 б), 5.1.5.3.1 а), 6.4.22.2
Упаковки типа В(М) ^б , неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	2917	Да См. примеч. 3	Да См. примеч. 3	Нет Да	5.1.5.2.4 б), 5.1.5.3.1 а), 5.1.5.2.2, 6.4.22.3
Упаковка типа С ^б , неделящийся и делящийся – освобожденный материал – конструкция – перевозка	3323	Да Нет	Нет Нет	См. примеч. 1 См. примеч. 2	5.1.5.2.4 б), 5.1.5.3.1 а), 6.4.22.2
Упаковки для делящихся материалов – конструкция – перевозка: сумма индексов безопасности по критичности не более 50 сумма индексов безопасности по критичности более 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Да ^с Нет ^д Да	Да ^с Нет ^д Да	Нет См. примеч. 2 См. примеч. 2	5.1.5.3.1 а), 5.1.5.2.2, 6.4.22.4
Радиоактивный материал особого вида – конструкция – перевозка	– См. примеч. 4	Да См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	1.6.6.3, 5.1.5.3.1 а), 6.4.22.5

Позиции	Номер ООН	Требуется утверждение компетентного органа		Требуется перед каждой перевозкой уведомление грузоотправителем компетентных органов страны происхождения и стран, через которые проходит маршрут ^a	Ссылка
		страны происхождения	стран, через которые проходит маршрут ^a		
Радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию – конструкция – перевозка	– См. примеч. 4	Да См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.5
Упаковки, содержащие не менее 0,1 кг гексафторида урана – конструкция – перевозка	– См. примеч. 4	Да См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	Нет См. примеч. 4	5.1.5.3.1 a), 6.4.22.1
Специальные условия – перевозка	2919, 3331	Да	Да	Да	1.7.4.2, 5.1.5.3.1 b), 5.1.5.2.4 b)
Утвержденные конструкции упаковок, регулируемые переходными положениями	–	См. раздел 1.6.6	См. раздел 1.6.6	См. примеч. 1	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2

- ^a Страны, из которых, через территорию которых или на территорию которых перевозится груз.
- ^b Если радиоактивным содержимым является делящийся материал, не освобожденный от действия положений, касающихся упаковок для делящегося материала, то применяются положения, касающиеся упаковок для делящегося материала (см. раздел 6.4.11 ДОПОГ).
- ^c Конструкции упаковок для делящегося материала могут также потребовать утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.
- ^d Перевозки могут потребовать, однако, утверждения в отношении какой-либо из других позиций таблицы.

ГЛАВА 5.2

МАРКИРОВКА И ЗНАКИ ОПАСНОСТИ

5.2.1 Маркировка на упаковках

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении маркировочных надписей, касающихся изготовления, испытаний и утверждения тары, крупногабаритной тары, сосудов для газов и КСГМГ, см. часть 6 ДОПОГ.

5.2.1.1 Если в ВОПОГ не предусмотрено иное, на каждую упаковку должна быть нанесена разборчивая и долговечная маркировка, указывающая номер ООН, соответствующий содержащимся в упаковке опасным грузам, с предшествующими ему буквами "UN". В случае неупакованных изделий маркировка наносится на само изделие, его опору или его транспортно-загрузочное приспособление либо на его устройство для хранения или запуска.

5.2.1.2 Все маркировочные надписи на упаковке, требуемые в соответствии с настоящей главой:

- a) должны быть ясно видимыми и разборчивыми;
- b) должны быть способны выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного снижения их качества.

5.2.1.3 На аварийной таре должна быть, кроме того, проставлена дополнительная маркировка в виде слова "АВАРИЙНАЯ".

5.2.1.4 На контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов вместимостью более 450 л маркировка должна наноситься на две противоположные боковые стороны.

5.2.1.5 *Дополнительные положения для грузов класса 1*

При перевозке грузов класса 1 на упаковки должно, кроме того, наноситься надлежащее отгрузочное наименование, определенное в соответствии с разделом 3.1.2. Эта разборчивая и нестирающаяся надпись должна наноситься на официальном языке страны происхождения и, кроме того, если этот язык не является английским, французским или немецким – на английском, французском или немецком языке, если в соглашениях, заключенных между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

5.2.1.6 *Дополнительные положения для грузов класса 2*

На сосуды многоразового использования должна наноситься разборчивая и долговечная маркировка, содержащая следующие данные:

- a) номер ООН и надлежащее отгрузочное наименование газа или смеси газов, определенное в соответствии с разделом 3.1.2.

В случае газов, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к", помимо номера ООН необходимо указывать только техническое название¹ газа.

В случае смесей необходимо указывать не более двух компонентов, в наибольшей степени обуславливающих их опасные свойства;

- b) для сжатых газов, загружаемых по массе, и для сжиженных газов – максимальная масса наполнения и масса порожнего сосуда с фитингами и приспособлениями, имеющимися на сосуде в момент загрузки, или масса брутто;
- c) дата (год) следующей периодической проверки.

Эти надписи могут либо набиваться, либо указываться на прочной табличке или бирке, прикрепленной к сосуду, либо наноситься таким образом, чтобы они не стирались и были хорошо видны, например краской или любым другим эквивалентным способом.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: См. также подраздел 6.2.1.7.1 ДОПОГ.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: В отношении сосудов одноразового использования см. подраздел 6.2.1.8 ДОПОГ.

5.2.1.7 Специальные положения по маркировке для грузов класса 7

5.2.1.7.1 Каждая упаковка должна иметь на внешней поверхности упаковочного комплекта (тары) четкую и долговечную маркировку с указанием либо грузоотправителя, либо грузополучателя, либо и того и другого.

5.2.1.7.2 Применительно к каждой упаковке, кроме освобожденных упаковок, на внешней поверхности упаковочного комплекта должна быть нанесена четкая и долговечная маркировка с указанием номера ООН, которому предшествуют буквы "UN", а также надлежащего отгрузочного наименования. В случае освобожденных упаковок требуется указывать только номер ООН, которому предшествуют буквы "UN".

5.2.1.7.3 Каждая упаковка массой брутто более 50 кг должна иметь на внешней поверхности упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку с указанием ее допустимой массы брутто.

5.2.1.7.4 Каждая упаковка, которая соответствует:

- a) конструкции промышленной упаковки типа 1, промышленной упаковки типа 2 или промышленной упаковки типа 3, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку, гласящую, соответственно: "ТИП ПУ-1", "ТИП ПУ-2" или "ТИП ПУ-3";
- b) конструкции упаковки типа А, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку "ТИП А";

¹ Вместо технического названия разрешается использовать одно из следующих названий:

- для № ООН 1078 газа рефрижераторного, н.у.к.: смесь F1, смесь F2, смесь F3;
- для № ООН 1060 метилацетилена и пропадиена смеси стабилизированной: смесь P1, смесь P2;
- для № ООН 1965 газов углеводородных смеси сжиженной, н.у.к.: смесь А или бутан, смесь А01 или бутан, смесь А02 или бутан, смесь А0 или бутан, смесь А1, смесь В1, смесь В2, смесь В, смесь С или пропан.

- с) конструкции промышленной упаковки типа 2, промышленной упаковки типа 3 или упаковки типа А, должна иметь на внешней стороне упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку с указанием международного регистрационного кода транспортного средства (кода VRI)² страны, в которой была разработана конструкция, а также названия фирмы-изготовителя или другую идентификацию упаковочного комплекта, определенную компетентным органом.

5.2.1.7.5

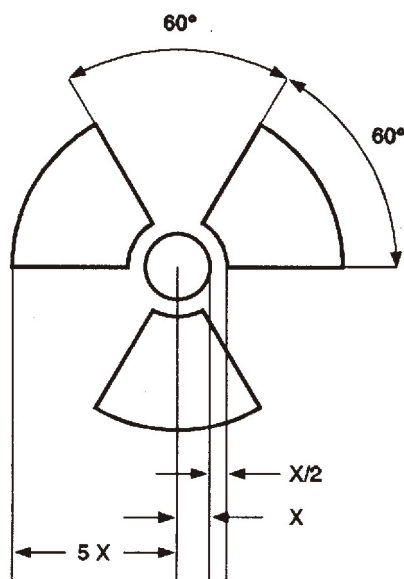
Каждая упаковка, которая соответствует конструкции, утвержденной компетентным органом, должна иметь на внешней поверхности упаковочного комплекта четкую и долговечную маркировку в виде:

- а) опознавательного знака, установленного компетентным органом для данной конструкции;
- б) серийного номера для индивидуального обозначения каждого упаковочного комплекта, соответствующего данной конструкции;
- с) для конструкции упаковки типа В(У) или упаковки типа В(М) – надписи "ТИП В(У)" или "ТИП В(М)"; и
- д) для конструкции упаковки типа С – надпись "ТИП С".

5.2.1.7.6

Каждая упаковка, которая соответствует конструкции упаковок типа В(У), типа В(М) или типа С, должна иметь на наружной поверхности самой внешней емкости, стойкой к воздействию огня и воды, четкую маркировку, нанесенную методом чеканки, штамповки и другим стойким к воздействию огня и воды способом, с изображением знака радиационной опасности в виде трилистника, показанного на приводимом ниже рисунке.

Основной знак радиационной опасности в виде трилистника, который строится вокруг центральной окружности с радиусом X . Минимальный допустимый размер X равен 4 мм.



² Отличительный знак автомобилей, находящихся в международном движении, предусмотренный Венской конвенцией о дорожном движении (Вена, 1968 год).

5.2.1.7.7 Если материалы НУА-I или ОПРЗ-I содержатся в емкостях или в упаковочных материалах и транспортируются в условиях исключительного использования согласно положениям пункта 4.1.9.2.3 ДОПОГ, на наружную поверхность этих емкостей или упаковочных материалов может быть нанесена, соответственно, маркировка "РАДИОАКТИВНО, НУА-I" или "РАДИОАКТИВНО, ОПРЗ-I".

5.2.2 Знаки опасности на упаковках

5.2.2.1 Положения, касающиеся нанесения знаков опасности

5.2.2.1.1 В случае каждого изделия или вещества, упомянутого в таблице А главы 3.2, должны наноситься знаки опасности, указанные в колонке 5 этой таблицы, если только специальным положением, указанным в колонке 6, не предусмотрено иное.

5.2.2.1.2 Знаки могут заменяться нестираемой маркировкой опасности, в точности соответствующей предписанным образцам.

5.2.2.1.3– (Зарезервированы)

5.2.2.1.5

5.2.2.1.6 Все знаки:

- a) должны быть размещены на одной и той же поверхности упаковки, если размеры упаковки позволяют сделать это; на упаковках с грузами класса 1 и класса 7 они должны быть размещены рядом с надлежащим отгрузочным наименованием;
- b) должны быть размещены на упаковке таким образом, чтобы никакая часть или компонент тары и никакой другой знак или другая маркировка не закрывали и не загромождали их; и
- c) если требуется более одного знака, должны быть размещены рядом друг с другом.

Если упаковка имеет неправильную форму или малые размеры, которые не позволяют удовлетворительным образом разместить на ней знак опасности, то в этом случае знак может быть нанесен на упаковку с помощью прочно прикрепленной этикетки или иным подходящим способом.

5.2.2.1.7 На контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов вместимостью более 450 л знаки должны размещаться на двух противоположных боковых сторонах.

5.2.2.1.8 (Зарезервирован)

5.2.2.1.9 *Специальные положения, касающиеся знаков опасности для самореактивных веществ и органических пероксидов*

- a) Знак образца № 4.1 также подразумевает, что данный продукт может быть легковоспламеняющимся, и поэтому наносить знак образца № 3 не требуется. Напротив, для самореактивных веществ типа В требуется нанесение знака образца № 1, если только компетентный орган не разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данное самореактивное вещество в такой таре не проявляет взрывчатых свойств.
- b) Знак образца № 5.2 также подразумевает, что данный продукт может быть легковоспламеняющимся, и поэтому наносить знак образца № 3 не требуется. Напротив, должны применяться следующие знаки:

- i) знак образца № 1 требуется для органических пероксидов типа В, если только компетентный орган не разрешил не размещать этот знак на конкретной таре на том основании, что, согласно результатам испытаний, данный органический пероксид в такой таре не проявляет взрывчатых свойств;
- ii) знак образца № 8 требуется в том случае, если вещество отвечает критериям класса 8 для группы упаковки I или II.

Для самореактивных веществ и органических пероксидов, указанных по наименованию, знаки, которые надлежит размещать на упаковках, указаны в перечнях, приведенных, соответственно, в пунктах 2.2.41.4 и 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 *Специальные положения, касающиеся знаков опасности для упаковок с инфекционными веществами*

В дополнение к знаку образца № 6.2 на упаковках с инфекционными веществами должны иметься все другие знаки опасности, которые требуются с учетом свойств содержимого.

5.2.2.1.11 *Специальные положения, касающиеся знаков опасности для радиоактивных материалов*

5.2.2.1.11.1 Кроме случаев, предусмотренных для больших контейнеров и резервуаров в пункте 5.3.1.1.3, каждая упаковка, каждый транспортный пакет и каждый контейнер, содержащие радиоактивный материал, должны иметь знаки опасности образцов № 7А, 7В и 7С в зависимости от того, что применимо, в соответствии с категорией (см. пункт 2.2.7.8.4) этой упаковки, транспортного пакета или контейнера. Знаки опасности должны размещаться на двух противоположных внешних поверхностях упаковки или внешних поверхностях всех четырех сторон контейнера. Каждый транспортный пакет, содержащий радиоактивный материал, должен иметь по меньшей мере два знака опасности на противоположных внешних поверхностях транспортного пакета. Кроме того, каждая упаковка, каждый транспортный пакет и каждый контейнер, содержащие делящийся материал, кроме делящегося материала, освобожденного согласно пункту 6.4.11.2 ДОПОГ, должны иметь знаки опасности образца № 7Е; такие знаки опасности в надлежащих случаях должны размещаться рядом со знаками опасности для радиоактивных материалов. Эти знаки опасности не должны закрывать маркировку, указанную в разделе 5.2.1. Любые знаки опасности, не связанные с содержимым, удаляются или закрываются.

5.2.2.1.11.2 На каждом знаке опасности образцов № 7А, 7В и 7С должна быть указана следующая информация:

a) *Содержимое:*

- i) название(я) радионуклида(ов), взятое(ые) из таблицы 2.2.7.7.2.1, с использованием рекомендованного там символа, за исключением материала НУА-I. В случае смесей радионуклидов должны быть указаны, насколько это позволяет размер строки, нуклиды, в отношении которых действуют наибольшие ограничения. После названия(ий) радионуклида(ов) должна быть указана группа НУА или ОПРЗ. Для этой цели должны использоваться термины "НУА-II", "НУА-III", "ОПРЗ-I" и "ОПРЗ-II";
- ii) для материалов НУА-I достаточно только термина "НУА-I"; названия радионуклида не требуется;

- b) *Активность*: максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала в граммах (г) или кратных ему единицах;
- c) В случае транспортных пакетов и контейнеров записи в графах "содержимое" и "активность" на знаке опасности должны содержать информацию, требующуюся согласно положениям, соответственно, подпунктов а) и b), выше, и суммированную по всему содержимому транспортного пакета или контейнера, однако на знаках для транспортных пакетов или контейнеров, содержащих смешанную загрузку упаковок с различными радионуклидами, может делаться запись "См. транспортные документы";
- d) *Транспортный индекс (ТИ)*: см. пункты 2.2.7.6.1.1 и 2.2.7.6.1.2 (проставлять транспортный индекс для категории I-БЕЛАЯ не требуется).
- 5.2.2.1.11.3 На каждом знаке опасности образца № 7E должен быть указан индекс безопасности по критичности (ИБК), определенный в выдаваемом компетентным органом сертификате об утверждении для специальных условий или в сертификате об утверждении для данной конструкции упаковки.
- 5.2.2.1.11.4 В случае транспортных пакетов и контейнеров в индексе безопасности по критичности (ИБК) на знаке опасности должна быть указана требующаяся в соответствии с положениями пункта 5.2.2.1.11.3 информация, суммированная по всему делящемуся содержимому транспортного пакета или контейнера.
- 5.2.2.1.12 *Дополнительные знаки*
- За исключением упаковок с грузами классов 1 и 7, знак образца № 11, приведенный в пункте 5.2.2.2.2, должен размещаться на двух противоположных боковых сторонах следующих упаковок:
- упаковок, содержащих жидкости в сосудах, у которых затворы не видны снаружи;
 - упаковок, содержащих сосуды, имеющие вентиляционные отверстия, или сосудов, имеющих вентиляционные отверстия, без наружной тары;
 - упаковок, содержащих охлажденные сжиженные газы.
- 5.2.2.2 *Положения, касающиеся знаков опасности***
- 5.2.2.2.1 Знаки опасности должны удовлетворять приведенным ниже требованиям и должны – по цвету, символам и общей форме – соответствовать образцам, приведенным в пункте 5.2.2.2.2.
- 5.2.2.2.1.1 Знаки опасности, кроме знака образца № 11, должны иметь форму квадрата, повернутого под углом 45° (в форме ромба), с минимальными размерами 100 × 100 мм. Они должны быть обведены по всему периметру линией того же цвета, что и изображенный на знаке символ, проведенной параллельно кромке на расстоянии 5 мм от нее. Знак образца № 11 должен иметь форму прямоугольника стандартного формата A5 (148 × 210 мм). В зависимости от размеров упаковки размеры знаков могут быть уменьшены при условии, что они по-прежнему будут четко видимыми.
- 5.2.2.2.1.2 Газовые баллоны для грузов класса 2 могут – с учетом их формы, расположения и защитных устройств, предусмотренных для целей перевозки, – иметь знаки,

повторяющие знаки, указанные в этом разделе, однако уменьшенные до размеров, указанных в стандарте ISO 7225:1994 – "Газовые баллоны – Предупредительные знаки", для целей их нанесения на нецилиндрическую (суживающуюся) часть этих баллонов.

Несмотря на предписания пункта 5.2.2.1.6, знаки опасности могут набегать друг на друга в той мере, в какой это допускается стандартом ISO 7225. Однако во всех случаях знаки основной опасности и цифры на всех знаках опасности должны быть полностью видны и символы должны оставаться различимыми.

- 5.2.2.2.1.3 Знаки опасности, кроме знака образца № 11, делятся на две половины. За исключением знаков для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, верхняя половина знака используется для символа, а нижняя – для текста, номера класса и, если применимо, буквы группы совместимости.

ПРИМЕЧАНИЕ: На знаках для классов 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 и 9 в нижнем углу должен указываться соответствующий номер класса. На знаках для классов 4.1, 4.2 и 4.3 и для классов 6.1 и 6.2 в нижнем углу должны указываться только цифры "4" и "6", соответственно (см. пункт 5.2.2.2.2).

- 5.2.2.2.1.4 За исключением знаков для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6, в нижней части знаков опасности для класса 1 указываются номер подкласса и буква группы совместимости вещества или изделия. Для подклассов 1.4, 1.5 и 1.6 в верхней половине знака опасности указывается номер подкласса, а в нижней – буква группы совместимости.

- 5.2.2.2.1.5 На знаках опасности, кроме знаков для материалов класса 7, содержание факультативного текста под символом (помимо номера класса) должно ограничиваться только указанием вида опасности и мер предосторожности, которые надлежит принимать при обработке груза.

- 5.2.2.2.1.6 Символы, текст и номера должны быть четко видимыми и нестираемыми и должны быть черного цвета на всех знаках опасности, кроме:

- a) знака опасности класса 8, на котором текст (если таковой имеется) и номер класса должны быть белого цвета;
- b) знаков опасности с зеленым, красным или синим фоном, на которых символ, текст и номер могут быть белого цвета; и
- c) знака опасности образца № 2.1, который наносится на баллоны и газовые баллончики для № ООН 1965 и на котором символ, текст и номер могут быть цвета поверхности сосуда, если этот цвет обеспечивает достаточный контраст с фоном знака.

- 5.2.2.2.1.7 Все знаки опасности должны быть способны выдерживать воздействие любых погодных условий без существенного ухудшения их качества.

5.2.2.2.2 Образцы знаков

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 1

Взрывчатые вещества и изделия



(№ 1)

Подклассы 1.1, 1.2 и 1.3

Символ (взрывающаяся бомба): черный; фон: оранжевый; цифра "1" в нижнем углу



(№ 1.4)

Подкласс 1.4



(№ 1.5)

Подкласс 1.5



(№ 1.6)

Подкласс 1.6

Фон: оранжевый; цифры: черные; числовые обозначения должны быть высотой около 30 мм и толщиной около 5 мм (для знака с размерами 100 × 100 мм); цифра "1" в нижнем углу

** Место для указания подкласса – оставить незаполненным в случае дополнительной опасности "взрывается"

* Место для указания группы совместимости – оставить незаполненным в случае дополнительной опасности "взрывается"

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 2

Газы



(№ 2.1)

Легковоспламеняющиеся газы

Символ (пламя): черный или белый
[кроме случаев, оговоренных в пункте 5.2.2.2.1.6 с);
фон: красный; цифра "2" в нижнем углу



(№ 2.2)

Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы
Символ (газовый баллон): черный или белый;
фон: зеленый; цифра "2" в нижнем углу



ОПАСНОСТЬ КЛАССА 3
Легковоспламеняющиеся жидкости



(№ 2.3)

Токсичные газы

Символ (череп и скрещенные кости): черный;
фон: белый; цифра "2" в нижнем углу



(№ 3)

Символ (пламя): черный или белый;
фон: красный; цифра "3" в нижнем углу



ОПАСНОСТЬ КЛАССА 4.1
Легковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и десенсибилизированные взрывчатые вещества



(№ 4.1)
Символ (пламя): черный;
фон: белый с семью вертикальными красными полосами;
цифра "4" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 4.2
Вещества, способные к самовозгоранию



(№ 4.2)
Символ (пламя): черный;
фон: верхняя половина белая, нижняя – красная;
цифра "4" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 4.3
Вещества, выделяющие легковоспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой



(№ 4.3)
Символ (пламя): черный или белый;
фон: синий;
цифра "4" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 5.1
Окисляющие вещества



(№ 5.1)
Символ (пламя над окружностью): черный; фон: желтый;
цифры "5.1" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 5.2
Органические пероксиды



(№ 5.2)
Символ (пламя над окружностью): черный; фон: желтый;
цифры "5.2" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 6.1
Токсичные вещества



(№ 6.1)
Символ (череп и скрещенные кости): черный;
фон: белый; цифра "6" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 6.2
Инфекционные вещества



(№ 6.2)
В нижней половине знака могут иметься надписи "Инфекционные вещества" и "В случае повреждения или утечки немедленно уведомить органы здравоохранения".
Символ (три полумесяца, наложенные на окружность) и надписи: черные;
фон: белый; цифра "6" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 7

Радиоактивные материалы



(№ 7А)

Категория I – Белая
Символ (трилистник): черный;
фон: белый;
цифра "7" в нижнем углу

Текст (обязательный): черный в нижней
половине знака:
"РАДИОАКТИВНО"
"СОДЕРЖИМОЕ..."
"АКТИВНОСТЬ..."

За словом "РАДИОАКТИВНО" должна
следовать одна красная вертикальная полоса;
цифра "7" в нижнем углу



(№ 7В)

Категория II – Желтая

Символ (трилистник): черный;
фон: верхняя половина – желтая с белой каймой; нижняя – белая

Текст (обязательный): черный в нижней половине знака:
"РАДИОАКТИВНО"
"СОДЕРЖИМОЕ..."
"АКТИВНОСТЬ..."

В черном прямоугольнике: "ТРАНСПОРТНЫЙ ИНДЕКС"
За словом "РАДИОАКТИВНО" должны следовать две красные
вертикальные полосы; цифра "7" в нижнем углу

За словом "РАДИОАКТИВНО"
должны следовать три красные
вертикальные полосы;



(№ 7С)

Категория III – Желтая

Символ (трилистник): черный;
фон: верхняя половина – желтая с белой каймой; нижняя – белая

Текст (обязательный): черный в нижней половине знака:
"РАДИОАКТИВНО"
"СОДЕРЖИМОЕ..."
"АКТИВНОСТЬ..."

В черном прямоугольнике: "ТРАНСПОРТНЫЙ ИНДЕКС"
За словом "РАДИОАКТИВНО"
должны следовать три красные
вертикальные полосы;



(№ 7Е)

Делящийся материал класса 7

Фон: белый

Текст (обязательный): черный в верхней половине знака – "ДЕЛЯЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ"

В черном прямоугольнике в нижней половине знака:
"ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ ПО КРИТИЧНОСТИ";
цифра "7" в нижнем углу

ОПАСНОСТЬ КЛАССА 8

Коррозионные вещества

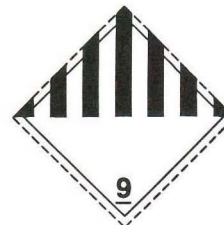


(№ 8)

Символ (жидкости, выливающиеся из двух пробирок
и поражающие руку или металл): черный;
фон: верхняя половина белая,
нижняя – черная с белой каймой;
цифра "8" белая в нижнем углу

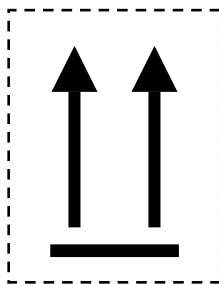
ОПАСНОСТЬ КЛАССА 9

Прочие опасные вещества и изделия



(№ 9)

Символ (семь вертикальных полос в верхней половине): черный;
фон: белый;
подчеркнутая цифра "9" в нижнем углу



(№ 11)

Две черные стрелы на белом или другом
подходящем контрастном фоне

ГЛАВА 5.3

РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТАБЛО И МАРКИРОВКИ В ВИДЕ ТАБЛИЧЕК ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА НА КОНТЕЙНЕРАХ, МЭГК, КОНТЕЙНЕРАХ-ЦИСТЕРНАХ, ПЕРЕНОСНЫХ ЦИСТЕРНАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ И ВАГОНАХ

ПРИМЕЧАНИЕ 1: В отношении размещения маркировки и информационных табло на контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах в случае перевозки, включающей морскую перевозку, см. также подраздел 1.1.4.2. В случае применения положений пункта 1.1.4.2 с) применимы лишь подраздел 5.3.1.3 и пункт 5.3.2.1.1 настоящей главы.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Для целей настоящей главы "транспортная единица" означает автотранспортное средство, к которому не прицеплен прицеп, или состав, состоящий из автотранспортного средства и сцепленного с ним прицепа.

5.3.1 Размещение информационных табло

5.3.1.1 Общие положения

5.3.1.1.1 В соответствии с предписаниями настоящего раздела на наружной поверхности стенок контейнеров, МЭГК, контейнеров-цистерн, переносных цистерн, транспортных средств и вагонов должны размещаться информационные табло. Табло должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 и, при необходимости, в колонке 6 таблицы А главы 3.2 для опасных грузов, содержащихся в контейнере, МЭГК, контейнере-цистерне, переносной цистерне, транспортном средстве или вагоне, и должны удовлетворять техническим требованиям, изложенным в подразделе 5.3.1.7.

5.3.1.1.2 В случае грузов класса 1 группы совместимости не должны указываться на табло, если на транспортной единице, в вагоне или в контейнере перевозятся вещества или изделия, относящиеся к двум или более группам совместимости. Транспортные единицы, вагоны или контейнеры, в которых содержатся вещества или изделия различных подклассов, должны иметь лишь табло, соответствующие образцу знака для наиболее опасного подкласса в следующем порядке:

1.1 (наиболее опасный), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (наименее опасный).

При перевозке веществ подкласса 1.5, группа совместимости D, вместе с веществами или изделиями подкласса 1.2 на транспортной единице, вагоне или контейнере должны быть установлены информационные табло, соответствующие подклассу 1.1.

5.3.1.1.3 В случае класса 7 информационное табло основной опасности должно соответствовать образцу № 7D, описание которого приведено в пункте 5.3.1.7.2. Это табло не требуется для транспортных средств, вагонов или контейнеров, перевозящих освобожденные упаковки, или для малых контейнеров.

Если требуется, чтобы на транспортных средствах, вагонах, контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах или переносных цистернах имелись и знаки опасности, и табло, предусмотренные для класса 7, то вместо табло образца № 7D может быть нанесен служащий обоим целям знак опасности увеличенных размеров, соответствующий требуемому знаку.

5.3.1.1.4 На контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах, переносных цистернах, транспортных средствах и вагонах, содержащих грузы, отнесенные к более чем одному классу, нет необходимости размещать табло дополнительной опасности, если опасность,

представленная на этом табло, уже указана на табло основной или дополнительной опасности.

5.3.1.1.5 Информационные табло, не относящиеся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должны быть удалены или закрыты.

5.3.1.2 *Размещение информационных табло на контейнерах, МЭГК, контейнерах-цистернах и переносных цистернах*

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий подраздел не применяется к съемным кузовам, за исключением съемных кузовов – цистерн, перевозимых на транспортных средствах, имеющих маркировку в виде табличек оранжевого цвета, предписанную в разделе 5.3.2.

Информационные табло должны прикрепляться к обеим боковым сторонам и к каждой торцевой стороне контейнера, МЭГК, контейнера-цистерны или переносной цистерны.

Когда МЭГК, контейнер-цистерна или переносная цистерна имеют несколько отсеков и в них перевозятся два или более разных опасных грузов, надлежащие информационные табло должны быть размещены на обеих боковых сторонах в месте расположения соответствующих отсеков и по одному табло каждого образца из тех, что имеются на каждой боковой стороне, должны быть размещены на обеих торцевых сторонах.

5.3.1.3 *Размещение информационных табло на транспортных средствах, перевозящих контейнеры, МЭГК, контейнеры-цистерны или переносные цистерны*

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий подраздел не применяется к съемным кузовам, за исключением съемных кузовов – цистерн, перевозимых на транспортных средствах, имеющих маркировку в виде табличек оранжевого цвета, предписанную в разделе 5.3.2.

Если табло, прикрепленные к контейнерам, МЭГК, контейнерам-цистернам или переносным цистернам, не видны снаружи перевозящих их транспортных средств, то такие же табло должны также прикрепляться к обеим боковым сторонам и сзади транспортного средства. В противном случае размещать табло на транспортном средстве не требуется.

5.3.1.4 *Размещение информационных табло на транспортных средствах для перевозки навалом/насыпью, вагонах для перевозки навалом/насыпью, автоцистернах, вагонах-цистернах, транспортных средствах – батареях, вагонах-батареях, транспортных средствах со съемными цистернами и вагонах со съемными цистернами*

Информационные табло должны размещаться на обеих боковых сторонах и сзади транспортного средства, а в случае вагонов – на обеих боковых сторонах.

Когда автоцистерна, вагон-цистерна, съемная цистерна, перевозимая на транспортном средстве, или съемная цистерна, не перевозимая на вагоне, имеют несколько отсеков и в них перевозятся два или более разных опасных грузов, надлежащие информационные табло должны быть размещены на обеих боковых сторонах в месте расположения соответствующих отсеков и (только для транспортных средств) по одному табло каждого образца и тех, что имеются на каждой боковой стороне, должны быть размещены на задней стороне транспортного средства. Однако в том случае, если для всех отсеков требуются одни и те же информационные табло, эти табло должны быть размещены по одному на каждой боковой стороне и (только для транспортных средств) на задней стороне транспортного средства.

Если для одного и того же отсека требуется более одного информационного табло, эти информационные табло должны быть размещены рядом друг с другом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если полуприцеп-цистерна отделяется от тягача для погрузки на борт корабля или судна, табло должны также размещаться с передней стороны полуприцепа.

5.3.1.5 Размещение информационных табло на транспортных средствах и вагонах, перевозящих только упаковки

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий подраздел применяется также к транспортным средствам или вагонам, перевозящим съемные кузова, загруженные упаковками.

5.3.1.5.1 В случае транспортных средств, перевозящих упаковки с веществами или изделиями класса 1, табло должны быть размещены на обеих боковых сторонах и сзади транспортного средства.

5.3.1.5.2 В случае транспортных средств, перевозящих радиоактивные материалы класса 7 в упаковочных комплектах (таре) или КСГМГ (за исключением освобожденных упаковок), табло должны быть размещены на обеих боковых сторонах и сзади транспортного средства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если транспортное средство, перевозящее упаковки с опасными грузами, не относящимися к классам 1 и 7, грузится на борт судна для перевозки в соответствии с ВОПОГ, которая предшествует морской перевозке, табло крепятся к обеим боковым сторонам и сзади транспортного средства. Такие табло могут оставаться прикрепленными к транспортному средству для перевозки в соответствии с ВОПОГ, следующей после морской перевозки.

5.3.1.5.3 В случае вагонов, загруженных упаковками, табло, соответствующие перевозимым грузам, должны быть размещены на обеих боковых сторонах вагона.

5.3.1.6 Размещение информационных табло на порожних автоцистернах, вагонах-цистернах, транспортных средствах со съемной цистерной, вагонах со съемной цистерной, транспортных средствах – батареях, вагонах-батареях, контейнерах-цистернах, МЭГК и переносных цистернах, а также на порожних транспортных средствах, вагонах и контейнерах для перевозки навалом/насыпью

5.3.1.6.1 На порожних автоцистернах, вагонах-цистернах, транспортных средствах со съемной цистерной, вагонах со съемной цистерной, транспортных средствах – батареях, вагонах-батареях, контейнерах-цистернах, МЭГК и переносных цистернах, не прошедших очистку и дегазацию, а также на порожних транспортных средствах, вагонах и контейнерах для перевозки навалом/насыпью, не прошедших очистку, должны по-прежнему иметься табло, требовавшиеся для ранее перевозившегося груза.

5.3.1.7 Технические требования к информационным табло

5.3.1.7.1 За исключением случаев, предусмотренных в пункте 5.3.1.7.2 в отношении информационного табло класса 7, табло должно:

- a) иметь размеры не менее 250 × 250 мм, с линией того же цвета, что и символ, проходящей с внутренней стороны параллельно кромке на расстоянии 12,5 мм от нее;
- b) соответствовать знаку опасности, требуемому для данного опасного груза, в отношении цвета и символа (см. подраздел 5.2.2.2.);

- с) показывать номера (а в случае грузов класса 1 – также букву группы совместимости), предписанные в подразделе 5.2.2.2 для знака опасности, соответствующего данному опасному грузу, в виде цифр высотой не менее 25 мм.

5.3.1.7.2 Для класса 7 табло должно иметь минимальные размеры 250 × 250 мм и черную линию, проходящую с внутренней стороны параллельно кромке на расстоянии 5 мм от нее, а в остальных отношениях оно должно соответствовать образцу, показанному ниже (образец № 7D). Высота цифры "7" должна быть не менее 25 мм. Цвет фона верхней половины табло должен быть желтым, а нижней половины – белым, цвет трилистника и печатных знаков должен быть черным. Использование слова "РАДИОАКТИВНО" ("RADIOACTIVE") в нижней половине является факультативным, что позволяет применять это табло для изображения соответствующего номера ООН груза.

Табло для радиоактивных материалов класса 7



(№ 7D)

Символ (трилистник): черный; фон: верхняя половина – желтая с белой каймой, нижняя – белая.

В нижней половине должно иметься слово "РАДИОАКТИВНО" или в качестве альтернативы, когда требуется, соответствующий номер ООН (см. пункт 5.3.2.1.2); цифра "7" в нижнем углу

5.3.1.7.3 В случае цистерн вместимостью не более 3 м³ и малых контейнеров табло могут быть заменены знаками опасности, соответствующими образцам, приведенным в подразделе 5.2.2.2.

5.3.1.7.4 В случае классов 1 и 7, если размеры и конструкция транспортного средства таковы, что имеющаяся поверхность не позволяет прикрепить предписанные табло, их размеры могут быть уменьшены до 100 мм с каждой стороны.

5.3.2 Маркировка в виде табличек оранжевого цвета

5.3.2.1 Общие положения, касающиеся маркировки в виде табличек оранжевого цвета

5.3.2.1.1 Транспортные единицы, перевозящие опасные грузы, должны иметь две расположенные в вертикальной плоскости прямоугольные светоотражающие таблички оранжевого цвета, соответствующие положениям пункта 5.3.2.2.1. Одна из этих табличек должна крепиться спереди, а другая – сзади транспортной единицы, причем обе – перпендикулярно продольной оси транспортной единицы. Они должны быть хорошо видны.

5.3.2.1.2 Если в колонке 20 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ указан идентификационный номер опасности, автоцистерны или транспортные единицы с одной или несколькими цистернами, в которых перевозятся опасные грузы, должны, кроме того, иметь на боковых сторонах каждой цистерны или отсека цистерны хорошо видимые и расположенные параллельно продольной оси транспортного средства таблички оранжевого цвета, идентичные табличкам, предписанным в пункте 5.3.2.1.1. На этих табличках оранжевого цвета должны быть указаны идентификационный номер опасности и номер ООН, предписанные, соответственно, в колонках 20 и 1 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ для каждого из веществ, перевозимых в цистерне или в отсеке цистерны.

Положения настоящего пункта применяются также к вагонам-цистернам, вагонам-батареям и вагонам со съемными цистернами.

5.3.2.1.3 К автоцистернам или транспортным единицам с одной или несколькими цистернами, в которых перевозятся вещества с № ООН 1202, 1203 или 1223 или авиационное топливо, отнесенное к № ООН 1268 или 1863, но не перевозится никакое другое опасное вещество, не обязательно прикреплять таблички оранжевого цвета, предписанные в пункте 5.3.2.1.2, если на табличках, прикрепленных спереди и сзади в соответствии с пунктом 5.3.2.1.1, указаны идентификационный номер опасности и номер ООН, предписанные для наиболее опасного из перевозимых веществ, т. е. для вещества с самой низкой температурой вспышки.

5.3.2.1.4 Если в колонке 20 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ указан идентификационный номер опасности, то на боковых сторонах каждой транспортной единицы или каждого контейнера, в которых перевозятся навалом/насыпью опасные твердые вещества, должны, кроме того, иметься хорошо видимые и расположенные параллельно продольной оси транспортного средства таблички оранжевого цвета, идентичные табличкам, предписанным в пункте 5.3.2.1.1. На этих табличках оранжевого цвета должны быть указаны идентификационный номер опасности и номер ООН, предписанные, соответственно, в колонках 20 и 1 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ для каждого из веществ, перевозимых навалом/насыпью в транспортной единице или контейнере.

Положения настоящего пункта применяются также к вагонам для перевозки навалом/насыпью и вагонам, полностью загруженным упаковками, содержащими один и тот же груз. В последнем случае должен использоваться идентификационный номер опасности, указанный в колонке 20 таблицы А главы 3.2 МПОГ.

5.3.2.1.5 В случае контейнеров, в которых перевозятся навалом/насыпью опасные твердые вещества, и в случае контейнеров-цистерн, МЭГК и переносных цистерн таблички, предписанные в пунктах 5.3.2.1.2 и 5.3.2.1.4, могут быть заменены самоклеящейся этикеткой, краской или любой другой равноценной маркировкой при условии, что применяемый в этих целях материал не будет стираться при любых погодных условиях и будет гарантировать сохранение маркировки в течение продолжительного времени. В этом случае положения последнего предложения пункта 5.3.2.2.2, касающиеся огнеупорности, не применяются.

5.3.2.1.6 В случае транспортных единиц, перевозящих только одно вещество, таблички оранжевого цвета, предписанные в пунктах 5.3.2.1.2 и 5.3.2.1.4, необязательны, при условии что на табличках, прикрепленных спереди и сзади в соответствии с пунктом 5.3.2.1.1, указаны идентификационный номер опасности и номер ООН, предписанные, соответственно, в колонках 20 и 1 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ.

5.3.2.1.7 Вышеуказанные требования применяются также к порожним встроенным или съемным цистернам, контейнерам-цистернам, МЭГК, переносным цистернам и транспортным

средствам – батареям, не прошедшим очистку и дегазацию, а также к неочищенным порожним транспортным средствам и неочищенным порожним контейнерам для перевозки навалом/насыпью.

5.3.2.1.8 Таблички оранжевого цвета, не относящиеся к перевозимым опасным грузам или их остаткам, должны быть сняты или покрыты. Если таблички покрыты, то покрытие должно быть сплошным и должно оставаться эффективным после пребывания в огне в течение 15 минут.

5.3.2.2 *Технические требования к табличкам оранжевого цвета*

5.3.2.2.1 Светоотражающие таблички оранжевого цвета должны иметь 40 см в основании, а их высота должна составлять не менее 30 см; они должны иметь черную окантовку шириной не более 15 мм. Они должны быть хорошо видны. Если размеры и конструкция транспортного средства таковы, что имеющаяся площадь поверхности не позволяет прикрепить эти таблички оранжевого цвета, то длина их основания может быть уменьшена до 300 мм, высота – до 120 мм, а ширина черной окантовки – до 10 мм.

В случае вагонов разрешается использовать несветоотражающий цвет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оранжевый цвет табличек в условиях нормального использования должен иметь координаты цветности, лежащие в поле диаграммы цветности, ограниченной следующими координатами:

<i>Координаты цветности точек, расположенных по углам поля диаграммы</i>				
<i>x</i>	0,52	0,52	0,578	0,618
<i>y</i>	0,38	0,40	0,422	0,38

Коэффициент яркости светоотражающего цвета: $\beta > 0,12$.

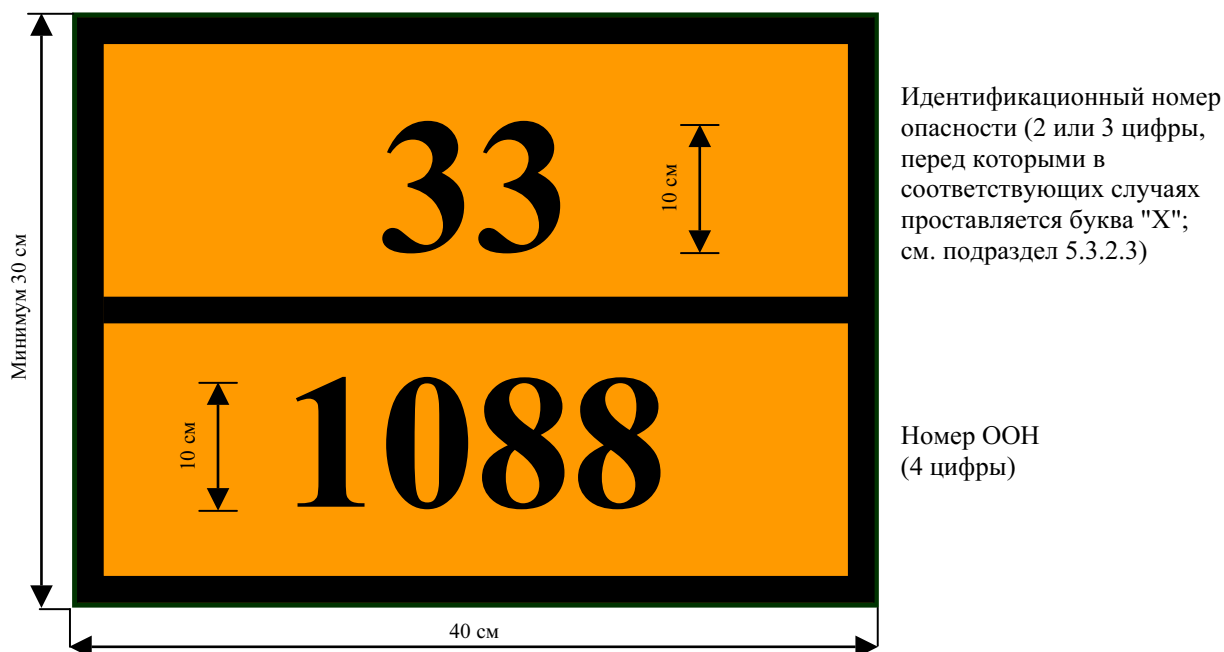
Коэффициент яркости несветоотражающего цвета (вагоны): $\beta \geq 0,22$.

Условный центр E, стандартный источник цвета C, нормальный угол падения света 45°, угол наблюдения 0°.

Коэффициент силы цвета при угле освещения 5° и угле наблюдения 0,2°: минимум 20 свечей на 1 люкс на 1 м² (не требуется для вагонов).

5.3.2.2.2 Идентификационный номер опасности и номер ООН должны состоять из цифр черного цвета высотой 100 мм и толщиной линий 15 мм. Номер ООН должен указываться в нижней части таблички, а идентификационный номер опасности – в верхней. Они должны разделяться черной горизонтальной линией толщиной 15 мм, пересекающей табличку на половине высоты (см. пункт 5.3.2.2.3). Идентификационный номер опасности и номер ООН должны быть нестираемыми и оставаться разборчивыми после пребывания в огне в течение 15 минут.

5.3.2.2.3 *Пример таблички оранжевого цвета с идентификационным номером опасности и номером ООН*



Фон – оранжевый.

Окантовка, поперечная полоса и цифры – черного цвета с толщиной линий 15 мм.

5.3.2.3 *Значение идентификационных номеров опасности*

5.3.2.3.1 Идентификационный номер опасности состоит из двух или трех цифр. Как правило, цифры обозначают следующие виды опасности:

- 2 Выделение газа в результате давления или химической реакции
- 3 Воспламеняемость жидкостей (паров) и газов или самонагревающейся жидкости
- 4 Воспламеняемость твердых веществ или самонагревающегося твердого вещества
- 5 Окисляющий эффект (эффект интенсификации горения)
- 6 Токсичность или опасность инфекции
- 7 Радиоактивность
- 8 Коррозионная активность
- 9 Опасность самопроизвольной бурной реакции

ПРИМЕЧАНИЕ: Опасность самопроизвольной бурной реакции по смыслу цифры 9 включает обусловленную свойствами вещества возможную опасность реакции взрыва, распада и полимеризации, сопровождающейся выделением значительного количества тепла или легковоспламеняющихся и/или токсичных газов.

Удвоение цифры обозначает усиление соответствующего вида опасности.

Если для указания опасности, свойственной веществу, достаточно одной цифры, после этой цифры ставится ноль.

Однако следующие сочетания цифр имеют особое значение: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 и 99 (см. пункт 5.3.2.3.2, ниже).

Если перед идентификационным номером опасности стоит буква "X", это означает, что данное вещество вступает в опасную реакцию с водой. В случае этих веществ вода может использоваться лишь с разрешения экспертов.

5.3.2.3.2 Идентификационные номера опасности, перечисленные в колонке 20 таблицы А главы 3.2 ДОПОГ, имеют следующие значения:

20	удушающий газ или газ, не представляющий дополнительной опасности
22	охлажденный сжиженный газ, удушающий
223	охлажденный сжиженный газ, легковоспламеняющийся
225	охлажденный сжиженный газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)
23	легковоспламеняющийся газ
238	легковоспламеняющийся аэрозоль, коррозионный
239	легковоспламеняющийся газ, способный самопроизвольно вести к бурной реакции
25	окисляющий (интенсифицирующий горение) газ
26	токсичный газ
263	токсичный газ, легковоспламеняющийся
265	токсичный газ, окисляющий (интенсифицирующий горение)
268	токсичный газ, коррозионный
28	коррозионный аэрозоль
285	коррозионный аэрозоль, окисляющий
30	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения) или легковоспламеняющаяся жидкость или твердое вещество в расплавленном состоянии с температурой вспышки выше 61°C, разогретые до температуры, равной или превышающей их температуру вспышки, или самонагревающаяся жидкость
323	легковоспламеняющаяся жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
X323	легковоспламеняющаяся жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов ¹
33	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки ниже 23°C)
333	пирофорная жидкость
X333	пирофорная жидкость, опасно реагирующая с водой ¹
336	сильновоспламеняющаяся жидкость, токсичная
338	сильновоспламеняющаяся жидкость, коррозионная
X338	сильновоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, опасно реагирующая с водой ¹
339	сильновоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции
36	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), слаботоксичная, или самонагревающаяся жидкость, токсичная
362	легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
X362	легковоспламеняющаяся токсичная жидкость, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов ¹
368	легковоспламеняющаяся жидкость, токсичная, коррозионная
38	легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), слабокоррозионная, или самонагревающаяся жидкость, коррозионная
382	легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
X382	легковоспламеняющаяся жидкость, коррозионная, опасно реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов ¹
39	легковоспламеняющаяся жидкость, способная самопроизвольно вести к бурной реакции

¹ Вода используется исключительно с разрешения экспертов.

- 40 легковоспламеняющееся твердое вещество или самореактивное вещество, или самонагревающееся вещество
- 423 твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X423 легковоспламеняющееся твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов¹
- 43 твердое вещество, способное к самовозгоранию (пирофорное)
- 44 легковоспламеняющееся твердое вещество в расплавленном состоянии при повышенной температуре
- 446 легковоспламеняющееся твердое вещество, токсичное, в расплавленном состоянии при повышенной температуре
- 46 легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, токсичное
- 462 токсичное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X462 твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов¹
- 48 легковоспламеняющееся или самонагревающееся твердое вещество, коррозионное
- 482 коррозионное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- X482 твердое вещество, опасно реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов¹
- 50 окисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
- 539 легковоспламеняющийся органический пероксид
- 55 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество
- 556 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, токсичное
- 558 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, коррозионное
- 559 сильноокисляющее (интенсифицирующее горение) вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 56 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), токсичное
- 568 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), токсичное, коррозионное
- 58 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), коррозионное
- 59 окисляющее вещество (интенсифицирующее горение), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 60 токсичное или слаботоксичное вещество
- 606 инфекционное вещество
- 623 токсичная жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- 63 токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения)
- 638 токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), коррозионное
- 639 токсичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 61°C), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 64 токсичное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
- 642 токсичное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
- 65 токсичное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
- 66 сильнотоксичное вещество
- 663 сильнотоксичное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки не выше 61°C)

¹ Вода используется исключительно с разрешения экспертов.

- 664 сильнотоксичное вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
665 сильнотоксичное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
668 сильнотоксичное вещество, коррозионное
669 сильнотоксичное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 68 токсичное вещество, коррозионное
69 токсичное или слаботоксичное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 70 радиоактивный материал
72 радиоактивный газ
723 радиоактивный газ, легковоспламеняющийся
73 радиоактивная жидкость, легковоспламеняющаяся (температура вспышки не выше 61°C)
74 радиоактивное твердое вещество, легковоспламеняющееся
75 радиоактивный материал, окисляющий (интенсифицирующий горение)
76 радиоактивный материал, токсичный
78 радиоактивный материал, коррозионный
- 80 коррозионное или слабокоррозионное вещество
X80 коррозионное или слабокоррозионное вещество, опасно реагирующее с водой¹
823 коррозионная жидкость, реагирующая с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
83 коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения)
X83 коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), опасно реагирующее с водой¹
839 коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции
X839 коррозионное или слабокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения), способное самопроизвольно вести к бурной реакции и опасно реагирующее с водой¹
- 84 коррозионное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
842 коррозионное твердое вещество, реагирующее с водой с выделением легковоспламеняющихся газов
85 коррозионное или слабокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
856 коррозионное или слабокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение) и токсичное
86 коррозионное или слабокоррозионное вещество, токсичное
88 сильнокоррозионное вещество
X88 сильнокоррозионное вещество, опасно реагирующее с водой¹
883 сильнокоррозионное вещество, легковоспламеняющееся (температура вспышки 23°C–61°C, включая предельные значения)
884 сильнокоррозионное твердое вещество, легковоспламеняющееся или самонагревающееся
885 сильнокоррозионное вещество, окисляющее (интенсифицирующее горение)
886 сильнокоррозионное вещество, токсичное
X886 сильнокоррозионное вещество, токсичное, опасно реагирующее с водой¹

¹ Вода используется исключительно с разрешения экспертов.

- 89 коррозионное или слабокоррозионное вещество, способное самопроизвольно вести к бурной реакции
- 90 опасное для окружающей среды вещество; прочие опасные вещества
- 99 прочие опасные вещества, перевозимые при повышенной температуре

5.3.3 Маркировочный знак для веществ, перевозимых при повышенной температуре

Автоцистерны, вагоны-цистерны, контейнеры-цистерны, переносные цистерны, специальные транспортные средства, специальные вагоны или специальные контейнеры либо специально оборудованные транспортные средства, специально оборудованные вагоны или специально оборудованные контейнеры, для которых в соответствии со специальным положением 580, указанным в колонке 6 таблицы А главы 3.2, требуется маркировочный знак для перевозки веществ при повышенной температуре, должны иметь на обеих боковых сторонах, в случае вагонов, на обеих боковых сторонах и сзади, в случае транспортных средств, и на обеих боковых сторонах и на каждой торцевой стороне (днище), в случае контейнеров, контейнеров-цистерн и переносных цистерн, маркировочный знак треугольной формы со сторонами не менее 250 мм, красного цвета, как изображено ниже:



5.3.4 Маркировка в случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку

5.3.4.1 В случае перевозки в транспортной цепи, включающей морскую перевозку, контейнеры, переносные цистерны и МЭГК могут не иметь маркировки в виде табличек оранжевого цвета в соответствии с разделами 5.3.2 и 5.3.3, если они имеют маркировку, предписанную в разделе 5.3.2 МКМПОГ, а именно:

- а) надлежащее отгрузочное наименование содержимого наносится в виде долговечной надписи по крайней мере на две боковые стороны
- переносных цистерн и МЭГК,
 - контейнеров для перевозки навалом/насыпью,
 - контейнеров, содержащих один и тот же опасный груз в упаковках, на которых, согласно МКМПОГ, не требуется размещать информационное табло или маркировочный знак загрязнителя морской среды;

- б) номер ООН груза в виде цифр черного цвета высотой не менее 65 мм проставляется:
- либо на белом фоне в нижней половине информационных табло, прикрепленных к транспортной единице;
 - либо на прямоугольной табличке оранжевого цвета высотой не менее 120 мм с длиной основания не менее 300 мм и шириной черной окантовки 10 мм, которая прикрепляется непосредственно рядом с информационными табло или маркировочными знаками загрязнителя морской среды, предусмотренными в МКМПОГ, или, если никакого информационного табло или маркировочного знака загрязнителя морской среды не требуется, – рядом с надлежащим отгрузочным наименованием.

Пример маркировки на контейнере-цистерне, в котором перевозится ацеталь, класс 3, № ООН 1088, согласно МКМПОГ

ВАРИАНТ 1



черное пламя
на красном фоне

ВАРИАНТ 2



черное пламя
на красном фоне



оранжевый фон
кайма и цифры черного цвета

- 5.3.4.2 Если переносные цистерны, МЭГК или контейнеры, маркированные в соответствии с пунктом 5.3.4.1, перевозятся на судне погруженными на транспортные средства, к транспортному средству-тягачу применяется только пункт 5.3.2.1.1 раздела 5.3.2.
- 5.3.4.3 Помимо информационных табло, табличек оранжевого цвета и маркировочных знаков, предписанных или разрешенных ВОПОГ, транспортные единицы могут иметь дополнительные маркировочные знаки, информационные табло и другие маркировочные надписи, предписанные, в соответствующем случае, в МКМПОГ, например маркировочный знак загрязнителя морской среды или маркировочную надпись "ОГРАНИЧЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВА".

ГЛАВА 5.4

ДОКУМЕНТАЦИЯ

5.4.0 Все грузы, перевозка которых регламентируется ВОПОГ, должны сопровождаться надлежащими документами, предписанными в настоящей главе, за исключением случаев, когда в подразделах 1.1.3.1–1.1.3.5 предусмотрены изъятия.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: *Список документов, которые должны находиться на судах, см. в разделе 8.1.2.*

ПРИМЕЧАНИЕ 2: *Применение методов электронной обработки информации (ЭОИ) или электронного обмена данными (ЭОД) в дополнение к документации, выполненной на бумаге или вместо нее, разрешается при условии, что процедуры, используемые для сбора, хранения и обработки электронных данных, по крайней мере в той же степени, что и документация, выполненная на бумаге, удовлетворяют юридическим требованиям в отношении доказательной ценности и наличия данных в ходе перевозки.*

5.4.1 Транспортный документ на опасные грузы и связанная с ним информация

5.4.1.1 *Общая информация, указываемая в транспортном документе*

5.4.1.1.1 *Общая информация, указываемая в транспортном документе при перевозке грузов навалом/насытью или в упаковках*

Транспортный(ые) документ(ы) на опасные грузы должен(должны) содержать следующие элементы информации по каждому опасному веществу, материалу или изделию, предъявляемому к перевозке:

- a) номер ООН, которому предшествуют буквы "UN";
- b) надлежащее отгрузочное наименование, определенное в соответствии с разделом 3.1.2, дополненное, при необходимости (см. пункт 3.1.2.8.1), техническим названием (см. пункт 3.1.2.8.1.1);
- c) – для веществ и изделий класса 1: классификационный код, указанный в колонке 3b таблицы А главы 3.2.

Если в колонке 5 таблицы А главы 3.2 приведены номера образцов знаков опасности, не являющиеся номерами образцов 1, 1.4, 1.5 и 1.6, то эти номера образцов знаков опасности должны указываться после классификационного кода в скобках;

- для радиоактивных материалов класса 7: см. пункт 5.4.1.2.5;
- для веществ и изделий других классов: номера образцов знаков опасности, которые указаны в колонке 5 таблицы А главы 3.2. Если указано несколько номеров образцов, то номера образцов, которые следуют за первым номером, должны быть заключены в скобки;

- d) группа упаковки вещества, если таковая назначена, которой могут предшествовать буквы "ГУ" (например, "ГУ II") или начальные буквы, соответствующие словам "группа упаковки" на языках, используемых в соответствии с пунктом 5.4.1.4.1;
- e) число и описание упаковок;

- f) общее количество каждого опасного груза, имеющего отдельный номер ООН, надлежащее отгрузочное наименование или группу упаковки (объем или масса брутто либо масса нетто в зависимости от конкретного случая);

ПРИМЕЧАНИЕ: Если предусматривается применение подраздела 1.1.3.6, общее количество опасных грузов каждой транспортной категории должно указываться в транспортном документе в соответствии с пунктом 1.1.3.6.3.

- g) название и адрес грузоотправителя(ей);
h) название и адрес грузополучателя(ей);
i) декларация, требующаяся в соответствии с положениями любого специального соглашения.

Место и порядок указания требуемых элементов информации в транспортном документе являются факультативными, однако элементы a), b), c), d) должны указываться в последовательности a), b), c), d) или в последовательности b), c), a), d) без каких-либо дополнительных элементов информации, кроме тех, которые предусмотрены в ВОПОГ.

Примерами таких разрешенных описаний опасных грузов являются:

**"UN 1098 СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), I" или
"СПИРТ АЛЛИЛОВЫЙ, 6.1 (3), UN 1098, I"**

Записи в транспортном документе, содержащие требуемую информацию, должны быть разборчивыми.

Несмотря на то, что в главе 3.1 и в таблице А главы 3.2 для указания элементов, которые должны быть частью надлежащего отгрузочного наименования, используются прописные буквы, а в настоящей главе элементы информации, которые должны быть внесены в транспортный документ, напечатаны прописными и строчными буквами, выбор прописных или строчных букв для указания этой информации в транспортном документе является свободным.

5.4.1.1.2 *Общая информация, указываемая в транспортном документе при перевозке танкерами*

Транспортный(ые) документ(ы) должен (должны) содержать следующие элементы информации по каждому опасному веществу, материалу или изделию, предъявляемому к перевозке:

- a) номер ООН, которому предшествуют буквы "UN", или идентификационный номер вещества;
b) надлежащее отгрузочное наименование, указанное в колонке 2 таблицы С главы 3.2, дополненное, при необходимости, техническим названием (см. пункт 3.1.2.8.1.1);
c) класс груза;
d) группа упаковки вещества, если таковая назначена, которой могут предшествовать буквы "ГУ" (например, "ГУ II") или начальные буквы, соответствующие словам "группа упаковки" на языках, используемых в соответствии с пунктом 5.4.1.4.1;

- e) *(зарезервирован)*;
- f) масса в тоннах;
- g) название и адрес грузоотправителя;
- h) название и адрес грузополучателя(ей).

Записи в транспортном документе, содержащие требуемую информацию, должны быть разборчивыми.

Несмотря на то, что в главе 3.1 и главе 3.2 для указания элементов, которые должны быть частью надлежащего отгрузочного наименования, используются прописные буквы, а в настоящей главе элементы информации, которые должны быть внесены в транспортный документ, напечатаны прописными и строчными буквами, выбор прописных или строчных букв для указания этой информации в транспортном документе является свободным.

5.4.1.1.3 *Специальные положения, касающиеся отходов*

Если перевозятся отходы, содержащие опасные грузы (за исключением радиоактивных отходов), то перед номером ООН и надлежащим отгрузочным наименованием должно быть включено слово "**ОТХОДЫ**", если только этот термин не является частью надлежащего отгрузочного наименования, например:

"ОТХОДЫ, UN 1230 МЕТАНОЛ, 3 (6.1), II" или
"ОТХОДЫ, UN 1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (толуол и этиловый спирт), 3, II"

5.4.1.1.4 *Специальные положения, касающиеся опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах*

В случае перевозки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах в соответствии с главой 3.4, никаких указаний в транспортном документе, если таковой имеется, не требуется.

5.4.1.1.5 *Специальные положения, касающиеся аварийной тары*

Если опасные грузы перевозятся в аварийной таре, то после описания груза в транспортном документе должны быть добавлены слова "**АВАРИЙНАЯ ТАРА**".

5.4.1.1.6 *Специальные положения, касающиеся порожней неочищенной тары и порожних неочищенных транспортных средств, вагонов, контейнеров, цистерн, транспортных средств – батарей, вагонов-батарей и МЭГК*

5.4.1.1.6.1 В случае порожних неочищенных средств удержания, содержащих остатки опасных грузов, кроме грузов класса 7, описание в транспортном документе должно, в зависимости от конкретного случая, включать такие слова, как **"ПОРОЖНЯЯ ТАРА"**, **"ПОРОЖНИЙ СОСУД"**, **"ПОРОЖНИЙ КСГМГ"**, **"ПОРОЖНЯЯ КРУПНОГАБАРИТНАЯ ТАРА"**, **"ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО"**, **"ПОРОЖНИЙ ВАГОН"**, **"ПОРОЖНЯЯ АВТОЦИСТЕРНА"**, **"ПОРОЖНИЙ ВАГОН-ЦИСТЕРНА"**, **"ПОРОЖНЯЯ СЪЕМНАЯ ЦИСТЕРНА"**, **"ПОРОЖНЯЯ ПЕРЕНОСНАЯ ЦИСТЕРНА"**, **"ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА"**, **"ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР"**, **"ПОРОЖНЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО – БАТАРЕЯ"**, **"ПОРОЖНИЙ МЭГК"**, за которыми должен следовать номер класса, например: **"ПОРОЖНЯЯ ТАРА, 3"**.

- 5.4.1.1.6.2 В случае порожних газовых сосудов вместимостью более 1000 л, порожних неочищенных автоцистерн, вагонов-цистерн, транспортных средств – батарей, вагонов-батарей, съемных цистерн, переносных цистерн, контейнеров-цистерн, МЭГК, транспортных средств, вагонов и контейнеров для перевозки навалом/насыпью, это описание должно дополняться словами "**Последний груз**" с указанием номера ООН и надлежащего отгрузочного наименования последнего перевозившегося груза, дополненного, при необходимости (см. подраздел 3.1.2.8), техническим названием и, если применимо, группой упаковки последнего перевозившегося груза, например:
- "ПОРОЖНИЙ КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА, 2, ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗ: UN 1017 ХЛОП"**.
- 5.4.1.1.6.3 Если порожние неочищенные цистерны, транспортные средства – батареи или МЭГК перевозятся к ближайшему месту, где они могут быть очищены или отремонтированы в соответствии с положениями пунктов 4.3.2.4.3 ДОПОГ или 7.5.8.1 ДОПОГ, то в транспортном документе должна быть сделана следующая дополнительная запись: "**Перевозка в соответствии с пунктом 4.3.2.4.3 ДОПОГ**" или "**Перевозка в соответствии с пунктом 7.5.8.1 ДОПОГ**".
- 5.4.1.1.6.4 В случае танкеров, грузовые танки которых находятся в порожнем состоянии и только что были разгружены, судоводитель считается грузоотправителем для целей требуемых транспортных документов. В этом случае транспортный документ должен содержать следующие элементы информации по каждому порожнему или разгруженному грузовому танку:
- номер грузового танка;
 - номер ООН, которому предшествуют буквы "UN", или идентификационный номер вещества;
 - надлежащее отгрузочное наименование последнего перевозившегося вещества, класс и, если она назначена, группа упаковки в соответствии с пунктом 5.4.1.1.2.
- 5.4.1.1.7 *Специальные положения, касающиеся перевозки в транспортной цепи, включающей морскую, автомобильную, железнодорожную или воздушную перевозку*
- При перевозке, осуществляемой в соответствии с подразделом 1.1.4.2, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: "**Перевозка в соответствии с подразделом 1.1.4.2**".
- 5.4.1.1.8–
5.4.1.1.9 *(Зарезервированы)*
- 5.4.1.1.10 *Специальные положения, касающиеся изъятий, связанных с количествами, перевозимыми в одной транспортной единице*
- 5.4.1.1.10.1 В случае изъятий, предусмотренных в подразделе 1.1.3.6, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: "**Груз не превышает допустимых пределов, предписанных в подразделе 1.1.3.6**".
- 5.4.1.1.10.2 Если в одной транспортной единице перевозятся грузы, отправленные более чем одним грузоотправителем, то в транспортных документах, сопровождающих эти грузы, не обязательно делать запись, упомянутую в пункте 5.4.1.1.10.1.

- 5.4.1.1.11 *Специальные положения, касающиеся перевозки КСГМГ после истечения срока действительности последнего периодического испытания или последней периодической проверки*

При перевозке, осуществляемой в соответствии с пунктом 4.1.2.2 ДОПОГ или МПОГ, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: **"Перевозка в соответствии с пунктом 4.1.2.2"**.

- 5.4.1.1.12 *Специальные положения, касающиеся веществ, перевозимых при повышенной температуре*

Если в надлежащем отгрузочном наименовании вещества, которое перевозится или предъявляется к перевозке в жидком состоянии при температуре, равной или превышающей 100°C, или в твердом состоянии при температуре, равной или превышающей 240°C, не содержится указания на то, что вещество перевозится при повышенной температуре [например, путем использования в качестве части надлежащего отгрузочного наименования таких слов, как **"РАСПЛАВЛЕННЫЙ(АЯ)"** или **"ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ"**], то непосредственно после надлежащего отгрузочного наименования должно быть указано: **"ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ"**.

- 5.4.1.1.13 *Специальные положения, касающиеся веществ, стабилизируемых путем регулирования температуры*

Если составной частью надлежащего отгрузочного наименования является слово **"СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ(АЯ, ОЕ)"** (см. также подраздел 3.1.2.6), причем стабилизация осуществляется посредством регулирования температуры, в транспортном документе должны быть указаны контрольная и аварийная температуры (см. пункт 2.2.41.1.17) следующим образом:

"Контрольная температура: ...°С Аварийная температура: ...°С".

- 5.4.1.1.14 *Информация, требуемая в соответствии со специальным положением 640 главы 3.3*

Когда это требуется специальным положением 640 главы 3.3, в транспортном документе должна быть сделана запись **"Специальное положение 640X"**, где "X" – прописная буква, следующая после соответствующей ссылки на специальное положение 640 в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

- 5.4.1.1.15 *Специальные положения, касающиеся перевозки на судах – сборщиках маслосодержащих отходов и судах снабжения*

Пункты 5.4.1.1.2 и 5.4.1.1.6.3 не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и судам снабжения.

- 5.4.1.2** *Дополнительная или специальная информация, требуемая для некоторых классов*

- 5.4.1.2.1 *Специальные положения для класса 1*

а) В дополнение к предписаниям пункта 5.4.1.1.1 f) в транспортном документе должны указываться:

- общая масса нетто взрывчатого содержимого² в кг для каждого вещества или изделия, имеющего отдельный номер ООН;
 - общая масса нетто взрывчатого содержимого² в кг для всех веществ и изделий, которых касается транспортный документ.
- b) В случае совместной упаковки двух различных грузов описание грузов в транспортном документе должно включать номера ООН и наименования обоих веществ или изделий, напечатанные прописными буквами в колонках 1 и 2 таблицы А главы 3.2. Если в одну и ту же упаковку укладывается более двух различных грузов в соответствии с положениями о совместной упаковке, приведенными в разделе 4.1.10 ДОПОГ, специальные положения МР1, МР2 и МР20–МР24, то в описании грузов в транспортном документе должны указываться номера ООН всех веществ и изделий, содержащихся в упаковке, а именно: **"Грузы с № ООН..."**.
- c) При перевозке веществ и изделий, отнесенных к какой-либо позиции "н.у.к." или к позиции "0190 ОБРАЗЦЫ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ", либо упакованных в соответствии с инструкцией по упаковке Р101, изложенной в подразделе 4.1.4.1 ДОПОГ, к транспортному документу должна прилагаться копия выданного компетентным органом утверждения с указанием условий перевозки. Этот документ должен быть составлен на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если в соглашениях (когда таковые имеются), заключенных между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.
- d) В случае совместной погрузки упаковок, содержащих вещества и изделия групп совместимости В и D, в одно и то же транспортное средство или вагон в соответствии с положениями пункта 7.5.2.2 ДОПОГ или МПОГ, к транспортному документу должно прилагаться свидетельство об утверждении изолирующего контейнера или отдельного отсека в соответствии с пунктом 7.5.2.2 ДОПОГ или МПОГ, сноска^а к таблице.
- e) При перевозке взрывчатых веществ или изделий в таре, соответствующей инструкции по упаковке Р101 ДОПОГ, в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: **"Тара, утвержденная компетентным органом..."** (см. подраздел 4.1.4.1 ДОПОГ, инструкция по упаковке Р101).
- ПРИМЕЧАНИЕ:** В дополнение к надлежащему отгрузочному наименованию в транспортном документе может быть указано коммерческое или техническое название груза.
- f) *(Зарезервирован)*
- g) При перевозке пиротехнических средств с № ООН 0333, 0334, 0335, 0336 и 0337 в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: **"Классификация, признанная компетентным органом..."** (государство, упоминаемое в специальном положении 645 раздела 3.3.1).

² В случае изделий "взрывчатое содержимое" означает взрывчатое вещество, содержащееся в изделии.

5.4.1.2.2 *Дополнительные положения для класса 2*

- a) В случае перевозки смесей (см. пункт 2.2.2.1.1) в цистернах (съёмных цистернах, встроенных цистернах, переносных цистернах, контейнерах-цистернах или элементах транспортных средств – батарей, вагонов-батарей или МЭГК) должен указываться процентный (по объёму или массе) состав смеси. Компоненты смеси, составляющие менее 1%, не указываются (см. также пункт 3.1.2.8.1.2).
- b) В случае перевозки баллонов, трубок, барабанов под давлением, криогенных сосудов и связок баллонов в соответствии с условиями пункта 4.1.6.5 ДОПОГ в транспортном документе должна быть сделана следующая запись: **"Перевозка в соответствии с пунктом 4.1.6.5"**.

5.4.1.2.3 *Дополнительные положения, касающиеся самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2*

5.4.1.2.3.1 Для самореактивных веществ класса 4.1 и органических пероксидов класса 5.2, требующих регулирования температуры в ходе перевозки (в отношении самореактивных веществ см. пункт 2.2.41.1.17; в отношении органических пероксидов см. пункты 2.2.52.1.15–2.2.52.1.17), в транспортном документе должны быть указаны контрольная и аварийная температуры, а именно:

"Контрольная температура: ...°C Аварийная температура: ... °C".

5.4.1.2.3.2 Если для тех или иных самореактивных веществ класса 4.1 и тех или иных органических пероксидов класса 5.2 компетентный орган разрешил не размещать на конкретной таре знак образца № 1 (см. пункт 5.2.2.1.9), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись: **"Знак образца № 1 не требуется"**.

5.4.1.2.3.3 Если органические пероксиды и самореактивные вещества перевозятся в условиях, требующих утверждения (в отношении органических пероксидов см. пункт 2.2.52.1.8, пункт 4.1.7.2.2 и специальное положение TA2 в разделе 6.8.4 ДОПОГ; в отношении самореактивных веществ см. пункты 2.2.41.1.13 и 4.1.7.2.2), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись, например: **"Перевозка в соответствии с пунктом 2.2.52.1.8"**.

К транспортному документу должна прилагаться копия утверждения компетентного органа с указанием условий перевозки.

5.4.1.2.3.4 Если перевозится образец органического пероксида (см. пункт 2.2.52.1.9) или самореактивного вещества (см. пункт 2.2.41.1.15), то в транспортном документе должна быть сделана соответствующая запись, например: **"Перевозка в соответствии с пунктом 2.2.52.1.9"**.

5.4.1.2.3.5 Если перевозятся самореактивные вещества типа G [см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.2 g)], то в транспортном документе может быть сделана следующая запись: **"Самореактивное вещество, не относящееся к классу 4.1"**.

Если перевозятся органические пероксиды типа G [см. Руководство по испытаниям и критериям, часть II, пункт 20.4.3 g)], то в транспортном документе может быть сделана следующая запись: **"Вещество, не относящееся к классу 5.2"**.

5.4.1.2.4 *Дополнительные положения для класса 6.2*

- a) Если инфекционное вещество является генетически измененным продуктом, в транспортный документ необходимо добавить слова **"Генетически измененные микроорганизмы"**.

- b) *(Зарезервирован)*
- c) При перевозке скоропортящихся веществ должна указываться соответствующая информация, например: **"Охладить до температуры +2°/+4°С"** или **"Перевозить в замороженном состоянии"** или **"Не замораживать"**.

5.4.1.2.5 *Специальные положения для класса 7*

5.4.1.2.5.1 Грузоотправитель должен включать в транспортные документы, прилагаемые к каждому грузу, следующую соответствующую информацию в приведенной ниже последовательности:

- a) присвоенный данному материалу номер ООН, которому предшествуют буквы "UN";
- b) надлежащее отгрузочное наименование;
- c) номер класса "7";
- d) название или символ каждого радионуклида или, в случае смесей радионуклидов, соответствующее общее описание или перечень радионуклидов, в отношении которых действуют наибольшие ограничения;
- e) описание физической и химической формы материала или запись о том, что данный материал представляет собой радиоактивный материал особого вида или радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию. Для химической формы допустимо общее химическое описание;
- f) максимальная активность радиоактивного содержимого во время перевозки, выраженная в беккерелях (Бк) с соответствующей приставкой СИ (см. пункт 1.2.2.1). Для делящегося материала вместо активности может быть указана масса делящегося материала, выраженная в граммах (г) или соответствующих кратных ему единицах;
- g) категория упаковки, т. е. "I-БЕЛАЯ", "II-ЖЕЛТАЯ", "III-ЖЕЛТАЯ";
- h) транспортный индекс (только для категорий "II-ЖЕЛТАЯ" и "III-ЖЕЛТАЯ");
- i) для грузов, содержащих делящийся материал, кроме грузов, подпадающих под освобождение по пункту 6.4.11.2 ДОПОГ, – индекс безопасности по критичности;
- j) опознавательный знак для каждого сертификата об утверждении компетентного органа (радиоактивный материал особого вида, радиоактивный материал с низкой способностью к рассеянию, специальные условия, конструкция упаковки или перевозка), применимый для данного груза;
- k) для грузов, содержащих упаковки в транспортном пакете или контейнере, – подробное указание содержимого каждой упаковки в транспортном пакете или контейнере и, при необходимости, содержимого каждого транспортного пакета или контейнера в составе груза. Если в пункте промежуточной разгрузки упаковки предстоит извлекать из транспортного пакета или контейнера, должны подготавливаться соответствующие транспортные документы;
- l) если груз требуется перевозить в условиях исключительного использования, то делается запись: **"ПЕРЕВОЗКА В УСЛОВИЯХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ"**; и

- m) для материалов НУА-II и НУА-III, ОПРЗ-I и ОПРЗ-II – полная активность груза в виде значения, кратного A_2 .

5.4.1.2.5.2 Грузоотправитель должен включать в транспортные документы указание о действиях (если они необходимы), которые обязан предпринять перевозчик. Такое указание должно быть на языках, которые перевозчик или соответствующие органы считают необходимыми, и должно включать как минимум следующую информацию:

- a) дополнительные требования в отношении погрузки, укладки, перевозки, обработки и разгрузки упаковки, транспортного пакета или контейнера, включая любые специальные предписания в отношении укладки для обеспечения безопасного отвода тепла (см. пункт 7.1.4.14.7.3.2), или уведомление о том, что таких требований не предусматривается;
- b) ограничения в отношении вида транспорта или транспортного средства и любые необходимые инструкции в отношении маршрута;
- c) мероприятия на случай аварии для данного груза.

5.4.1.2.5.3 Действующие сертификаты, выдаваемые компетентным органом, не обязательно следуют вместе с грузом. Однако грузоотправитель должен предоставить их в распоряжение перевозчика(ов) до погрузки и разгрузки.

5.4.1.3 *(Зарезервирован)*

5.4.1.4 *Формат и язык*

5.4.1.4.1 Документом, содержащим информацию, предусмотренную в подразделах 5.4.1.1 и 5.4.1.2, может быть документ, предписываемый другими действующими правилами, касающимися перевозки каким-либо другим видом транспорта. В случае нескольких грузополучателей названия и адреса грузополучателей и данные о доставленных количествах, позволяющие в любое время оценить характер и количество перевозимого груза, могут указываться в других документах, которые должны использоваться, или в любых других документах, которые являются обязательными в соответствии с другими специальными правилами и которые должны находиться на транспортном средстве.

Записи в этом документе должны делаться на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

5.4.1.4.2 Если объем партии грузов не позволяет погрузить их целиком в одну транспортную единицу, то составляется по крайней мере столько отдельных документов или копий единого документа, сколько было загружено транспортных единиц. Кроме того, во всех случаях выписываются отдельные транспортные документы на партии или части партии грузов, которые не могут грузиться совместно в одно и то же транспортное средство в связи с запрещениями, изложенными в разделе 7.5.2 ВОПОГ.

Информация, касающаяся опасности, которую представляют грузы, подлежащие перевозке (указанная в подразделе 5.4.1.1), может быть включена в существующий транспортный или перегрузочный документ или может прилагаться к нему. Расположение информации в документе [или порядок передачи соответствующих данных методом электронной обработки информации (ЭОИ) или методом электронного обмена данными (ЭОД)] должно быть таким, как это предусмотрено в пункте 5.4.1.1.1 или 5.4.1.1.2 в зависимости от конкретного случая.

Если существующий транспортный или перегрузочный документ не может быть использован в качестве документа для мультимодальной перевозки опасных грузов, то рекомендуется использовать документы, соответствующие примеру, приведенному в разделе 5.4.4³.

5.4.1.5 **Неопасные грузы**

Если грузы, указанные по наименованию в таблице А главы 3.2, не подпадают под действие положений ВОПОГ, поскольку в соответствии с частью 2 они считаются неопасными, грузоотправитель может сделать в транспортном документе соответствующую запись, например: **"Грузы, не относящиеся к классу..."**

ПРИМЕЧАНИЕ: Это положение может применяться, в частности, тогда, когда грузоотправитель полагает, что ввиду химических свойств перевозимых грузов (например, растворов и смесей) или ввиду того, что такие грузы считаются опасными согласно другим нормативным положениям, партия груза может быть подвергнута проверке в ходе перевозки.

5.4.2 **Свидетельство о загрузке контейнера**

Если перевозка опасных грузов в большом контейнере предшествует морской перевозке, то к транспортному документу прилагается свидетельство о загрузке контейнера, соответствующее требованиям раздела 5.4.2 МКМПОГ^{4, 5}.

³ В случае использования этого документа можно обратиться к соответствующим рекомендациям Рабочей группы ЕЭК ООН по упрощению процедур международной торговли, и в частности: Рекомендации № 1 (Формуляр-образец Организации Объединенных Наций для внешнеторговых документов) (ECE/TRADE/137, издание 96.1), Рекомендации № 11 (Вопросы документации при международной перевозке опасных грузов) (ECE/TRADE/204, издание 96.1) и Рекомендации № 22 (Формуляр-образец для стандартных транспортных инструкций) (ECE/TRADE/168, издание 96.1). См. Справочник элементов внешнеторговых данных, том III, Рекомендации по упрощению процедур торговли (ECE/TRADE/200) (Publication des Nations Unies, numéro de vente: F.96.II.E.13).

⁴ Международная морская организация (ИМО), Международная организация труда (МОТ) и Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) также разработали практическое и учебное руководство по загрузке транспортных единиц, которое опубликовала ИМО (Directive OMI/OIT/CEE-ONU sur le chargement des cargaisons dans des engins de transport).

⁵ Раздел 5.4.2 МКМПОГ содержит следующие требования:

"5.4.2 Свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства

5.4.2.1 Когда опасные грузы упаковываются или грузятся в любой контейнер или транспортное средство для морской перевозки, лица, ответственные за загрузку контейнера или транспортного средства, должны составить "свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства", в котором указывается(ются) опознавательный(ые) номер(а) контейнера/транспортного средства и подтверждается, что операция выполнена в соответствии с нижеследующими условиями:

- .1 контейнер/транспортное средство были чистыми, сухими и по внешнему виду пригодными для приема груза;
- .2 упаковки, которые должны быть разделены в соответствии с применимыми требованиями в отношении разделения, не были уложены совместно на или в

Транспортный документ, требуемый в соответствии с разделом 5.4.1, и указанное выше свидетельство о загрузке контейнера могут быть сведены в единый документ; в противном случае эти документы прилагаются друг к другу. Если указанные документы сводятся в единый документ, то в транспортном документе достаточно указать, что загрузка контейнера произведена в соответствии с действующими правилами, применимыми к данному виду транспорта, а также привести данные о лице, ответственном за выдачу свидетельства о загрузке контейнера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для переносных цистерн, контейнеров-цистерн и МЭГК свидетельство о загрузке контейнера не требуется.

5.4.3 Письменные инструкции

5.4.3.1 На случай аварии или любого инцидента, которые могут иметь место во время перевозки, судоводителю должны быть даны письменные инструкции, в которых для каждого перевозимого опасного вещества или изделия или для каждой группы грузов,

контейнер/транспортное средство [без утверждения соответствующего компетентного органа согласно подразделу 7.2.2.3 (МКМПОГ)];

- .3 все упаковки были осмотрены на предмет внешних повреждений, и были погружены лишь неповрежденные упаковки;*
- .4 барабаны были погружены в вертикальном положении, если компетентный орган не распорядился иначе, и все грузы были должным образом уложены и, если необходимо, закреплены с помощью соответствующего материала сообразно способу(ам) перевозки по предполагаемому маршруту;*
- .5 грузы, погруженные навалом/насыпью, были равномерно распределены в контейнере/транспортном средстве;*
- .6 при перевозке партий, включающих грузы класса 1, за исключением подкласса 1.4, контейнер/транспортное средство конструктивно пригоден/пригодно в соответствии с требованиями раздела 7.4.6 (МКМПОГ);*
- .7 контейнер/транспортное средство и упаковки должным образом маркированы, снабжены знаками опасности и информационными табло;*
- .8 если в качестве хладагента используется диоксид углерода (CO₂-сухой лед), контейнер/транспортное средство имеет снаружи на видном месте, например на двери, маркировку или знак со следующей надписью: "ВНУТРИ ОПАСНЫЙ ГАЗ CO₂ (СУХОЙ ЛЕД). ПЕРЕД ВХОДОМ ТЩАТЕЛЬНО ПРОВЕТРИТЬ"; и*
- .9 на каждую партию опасных грузов, погруженную в контейнер/транспортное средство, получен транспортный документ на опасные грузы, требуемый согласно разделу 5.4.1 (МКМПОГ).*

ПРИМЕЧАНИЕ: Для цистерн свидетельство о загрузке контейнера/транспортного средства не требуется.

5.4.2.2 Информация, которую требуется указывать в транспортном документе на опасные грузы и в свидетельстве о загрузке контейнера/транспортного средства, может быть сведена в единый документ; в противном случае эти документы должны прилагаться друг к другу. Если эта информация сведена в единый документ, то в этот документ должна быть включена подписанная декларация следующего содержания: "Настоящим заявляю, что загрузка грузов в контейнер/транспортное средство произведена в соответствии с применимыми положениями". Эта декларация должна быть датирована, и в документе должны быть приведены сведения о лице, подписавшем декларацию".

характеризующихся одними и теми же видами опасности, к которой принадлежит(ат) перевозимое(ые) вещество(а) или изделие(я), кратко указываются:

- a) наименование вещества или изделия или группы грузов, класс и номер ООН, а для группы грузов – номера ООН грузов, для которых предназначены или к которым применимы данные инструкции;
- b) характер опасности, присущей этим грузам, а также меры, которые должен принять судоводитель, и средства индивидуальной защиты, которые он должен использовать;
- c) меры, которые надлежит принять, и медицинская помощь, которую необходимо оказать лицам в случае их контакта с перевозимыми грузами или любыми высвободившимися из них веществами;
- d) меры общего характера, которые должны быть приняты, например предупреждение пользователей водного пути и находящихся поблизости лиц и вызов аварийно-спасательных служб;
- e) меры, которые надлежит принять в случае разрушения или иного повреждения упаковок или перевозимых опасных грузов, в частности в случае их утечки или просыпания;
- f) специальные меры, которые должны быть приняты в случае перевозки некоторых грузов, когда это необходимо;
- g) в соответствующих случаях – оборудование, необходимое для принятия дополнительных и/или специальных мер, если оборудования, предусмотренного в разделе 8.1.5, недостаточно.

5.4.3.2 Эти инструкции должны составляться грузоотправителем и выдаваться судоводителю не позднее момента погрузки опасных грузов на судно. Информация о содержании инструкций должна предоставляться перевозчику не позднее момента передачи заказа на перевозку, с тем чтобы перевозчик мог принять все необходимые меры для обеспечения того, чтобы соответствующий персонал был ознакомлен с этими инструкциями и был в состоянии надлежащим образом выполнять их, а также для обеспечения наличия на судне необходимого оборудования.

5.4.3.3 Грузоотправитель несет ответственность за содержание этих инструкций. Они составляются на языке, на котором судоводитель(и), осуществляющий(ие) перевозку опасных грузов, способен(ны) читать и который он (они) понимает(ют), а также на всех языках стран происхождения, транзита и назначения. В случае стран, в которых существует несколько официальных языков, компетентный орган должен указать официальный язык или официальные языки, используемые на всей территории страны либо в каждом районе или части ее территории.

5.4.3.4 Эти инструкции должны храниться в доступном месте в рулевой рубке. Это требование не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов.

5.4.3.5 Предусмотренные в разделе 5.4.3 письменные инструкции, которые находятся на судне, но не касаются грузов, погруженных на судно, должны храниться отдельно от применимых инструкций, чтобы их нельзя было спутать.

5.4.3.6 Судоводитель должен ознакомить с этими инструкциями лиц, находящихся на судне, с тем чтобы они могли понять их и правильно выполнять.

5.4.3.7 В случае смешанных партий упакованных грузов, включающих опасные грузы, принадлежащие к различным группам грузов, характеризующихся одними и теми же видами опасности, письменные инструкции могут ограничиваться одной инструкцией для каждого класса опасных грузов, перевозимых судном. В этом случае в инструкциях не требуется указывать наименования грузов или номера ООН.

5.4.3.8 Эти инструкции должны быть составлены в следующем формате:

ГРУЗ

- Надлежащее отгрузочное наименование вещества или изделия или наименование группы грузов, характеризующихся одними и теми же видами опасности, класс и номер ООН или идентификационный номер вещества, а для группы грузов – номера ООН грузов, для которых предназначены или к которым применимы эти инструкции.
- Описание должно быть ограничено указанием, например, физического состояния с уточнением цвета и, при необходимости, запаха для облегчения обнаружения утечек или просыпаний.

ХАРАКТЕР ОПАСНОСТИ

Краткое перечисление видов опасности:

- основная опасность;
- виды дополнительной опасности, включая возможные замедленные эффекты и виды опасности для окружающей среды;
- реакция в результате воздействия огня или нагревания (разложение, взрыв, выделение токсичных дымов и т. д.);
- в соответствующих случаях надлежит указывать, что перевозимые грузы вступают в опасную реакцию с водой.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Указание средств индивидуальной защиты, предназначенных для экипажа, в соответствии с предписаниями раздела 8.1.5.

МЕРЫ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА, ПРИНИМАЕМЫЕ ЭКИПАЖЕМ

Приводятся следующие инструкции:

- уведомить компетентный орган;
- не использовать незащищенные источники огня; не курить;
- эвакуировать людей из зоны опасности;
- не заходить с подветренной стороны;
- как можно скорее уведомить аварийно-спасательные службы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И/ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ ЭКИПАЖЕМ

Здесь следует включить соответствующие инструкции, а также перечень оборудования, необходимого экипажу для принятия дополнительных и/или специальных мер в зависимости от класса (классов) перевозимых грузов.

Считается необходимым проинструктировать экипаж и обучить его принятию дополнительных мер в случае незначительной утечки или просыпания груза, с тем чтобы предотвратить их усиление, если только этого можно достичь без риска для экипажа.

Считается, что принятие любой специальной меры, рекомендуемой грузоотправителем, требует специальной подготовки экипажа. В соответствующих случаях здесь необходимо привести надлежащие инструкции и перечень оборудования, необходимого для принятия специальных мер.

ПОЖАР

Информация для экипажа на случай пожара:

В ходе подготовки члены экипажа должны быть обучены мерам, которые они должны принять в случае незначительного пожара на судне. Они не должны пытаться бороться с пожаром, если огнем охвачен груз.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Информация для экипажа на случай контакта с перевозимым(и) грузом(ами).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

5.4.4 Пример формы документа на опасные грузы при мультимодальной перевозке

Пример формы документа, который может использоваться при мультимодальной перевозке опасных грузов в качестве документа, объединяющего декларацию в отношении опасных грузов и свидетельство о загрузке.

ФОРМА ДОКУМЕНТА НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ

1. Грузоотправитель		2. Номер транспортного документа		
		3. Стр. 1 из _____ стр.		4. Регистрационный номер грузоотправителя
		5. Регистрационный номер экспедитора		
6. Грузополучатель		7. Перевозчик (заполняется перевозчиком)		
		ДЕКЛАРАЦИЯ ГРУЗОТПРАВИТЕЛЯ Настоящим заявляю, что содержимое данной партии груза полностью и точно описано ниже надлежащим отгрузочным наименованием и что содержимое классифицировано, упаковано, маркировано, снабжено знаками опасности/табло и во всех отношениях находится в должном состоянии для перевозки в соответствии с применимыми международными и национальными правилами.		
8. <i>Перевозка осуществляется с соблюдением ограничений, установленных для: (ненужное вычеркнуть)</i>		9. Дополнительная информация по обработке грузов		
ПАССАЖИРСКИХ И ГРУЗОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ		ТОЛЬКО ГРУЗОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ		
10. Номер морского/ авиационного рейса и дата		11. Порт/аэропорт загрузки		
12. Порт/аэропорт разгрузки		13. Место назначения		
14. Маркировочные знаки * Количество и тип упаковок, описание груза Масса брутто (кг) Масса нетто Объем (м ³)				
15. Код и регистрационный номер контейнера/транспортного средства		16. Номер(а) пломб	17. Габаритные размеры и тип контейнера/транспортного средства	18. Вес тары (кг)
19. Общий вес брутто (включая вес тары) (кг)				
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ/ЗАГРУЗКЕ		21. РАСПИСКА ПОЛУЧАТЕЛЯ		
Настоящим заявляю, что описанные выше грузы упакованы/ загружены в контейнер/транспортное средство, указанный(ое) выше, в соответствии с применимыми положениями** СВИДЕТЕЛЬСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАПОЛНЕНО И ПОДПИСАНО ДЛЯ ВСЕХ КОНТЕЙНЕРОВ/ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ЛИЦОМ, ОТВЕЧАЮЩИМ ЗА УПАКОВКУ/ЗАГРУЗКУ		Получил указанное выше количество упаковок/контейнеров/прицепов по внешнему виду в надлежащем порядке и состоянии, за исключением следующего: ЗАМЕЧАНИЯ ПОЛУЧАТЕЛЯ:		
20. Наименование компании		Наименование транспортного предприятия	22. Наименование компании (ГРУЗОТПРАВИТЕЛЯ, ПОДГОТОВИВШЕГО ЭТОТ ДОКУМЕНТ)	
Фамилия/должность лица, подписывающего декларацию		Регистрационный номер транспортного средства	Фамилия/должность лица, подписывающего декларацию	
Место и дата		Подпись и дата	Место и дата	
Подпись лица, заполнившего декларацию		ПОДПИСЬ ВОДИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	Подпись лица, заполнившего декларацию	

ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА

* ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ: необходимо указать надлежащее отгрузочное наименование, класс/подкласс опасности, номер ООН (UN), группу упаковки (когда она назначена), а также любые другие сведения, требуемые в соответствии с применимыми национальными и международными правилами.

** См. пункт 5.4.2.1.

ФОРМА ДОКУМЕНТА НА ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ (продолжение)

1. Грузоотправитель		2. Номер транспортного документа	
		3. Стр. 1 из _____ стр.	4. Регистрационный номер грузоотправителя
			5. Регистрационный номер экспедитора

14. Маркировочные знаки	* Количество и тип упаковок, описание груза	Масса брутто (кг)	Масса нетто	Объем (м ³)
-------------------------	---	-------------------	-------------	-------------------------

* ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ: необходимо указать надлежащее отгрузочное наименование, класс/подкласс опасности, номер ООН (UN), группу упаковок (когда она назначена), а также любые другие сведения, требуемые в соответствии с применимыми национальными и международными правилами.

ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА ЧЕРНАЯ ШТРИХОВКА

ГЛАВА 5.5

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.5.1 Специальные положения, касающиеся отправки инфекционных веществ, отнесенных к группам опасности 3 и 4

5.5.1.1 За исключением случаев, когда инфекционное вещество не может быть отправлено каким-либо другим способом, живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для перевозки такого вещества. Такие животные должны упаковываться, маркироваться, снабжаться знаками опасности и обозначениями и перевозиться согласно соответствующим правилам, регулирующим транспортировку животных¹.

5.5.1.2 Перевозка инфекционных веществ требует координации действий грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя в целях обеспечения безопасности и своевременности прибытия груза в надлежащем состоянии. Для этого должны приниматься следующие меры:

- a) *Предварительная договоренность между грузоотправителем, перевозчиком и грузополучателем.* Отправка инфекционных веществ осуществляется только после достижения предварительной договоренности между грузоотправителем, перевозчиком и грузополучателем или только после того, как грузополучатель получил от своих компетентных органов подтверждение в отношении того, что соответствующие вещества могут на законном основании быть ввезены в страну и что груз будет доставлен по назначению без каких-либо задержек;
- b) *Подготовка отгрузочных документов.* С целью обеспечения беспрепятственной передачи необходимо подготовить все отгрузочные документы, включая транспортный документ (см. главу 5.4), в строгом соответствии с правилами, регулирующими прием грузов к отправке;
- c) *Маршрут.* Перевозка должна осуществляться по маршруту, обеспечивающему наиболее быструю доставку. Если требуется перевалка груза, должны приниматься меры предосторожности, обеспечивающие особую осторожность, быструю обработку груза и контроль за веществами во время транзита;
- d) *Своевременное сообщение грузоотправителем грузополучателю всей информации, касающейся перевозки.* Грузоотправитель заблаговременно сообщает грузополучателю необходимые подробные данные, касающиеся перевозки, как-то: перевозочные средства, номер транспортного документа и время (дата, час) предполагаемого прибытия в пункт назначения, – с тем чтобы груз был незамедлительно забран. Для такого сообщения должны использоваться наиболее быстрые средства связи.

5.5.1.3 Трупы животных, в отношении которых известно или имеются серьезные основания считать, что они содержат инфекционное вещество, должны упаковываться,

¹ Такие правила содержатся, например, в директиве 91/628/СЕЕ от 19 ноября 1991 года, касающейся защиты животных во время перевозки (*Journal officiel des Communautés européennes*, No. L 340 du 11.12.1991, p. 17), а также в Рекомендациях Совета Европы (Комитета министров) по перевозке некоторых видов животных.

маркироваться, снабжаться знаками опасности и перевозиться в соответствии с требованиями², установленными компетентным органом страны происхождения³.

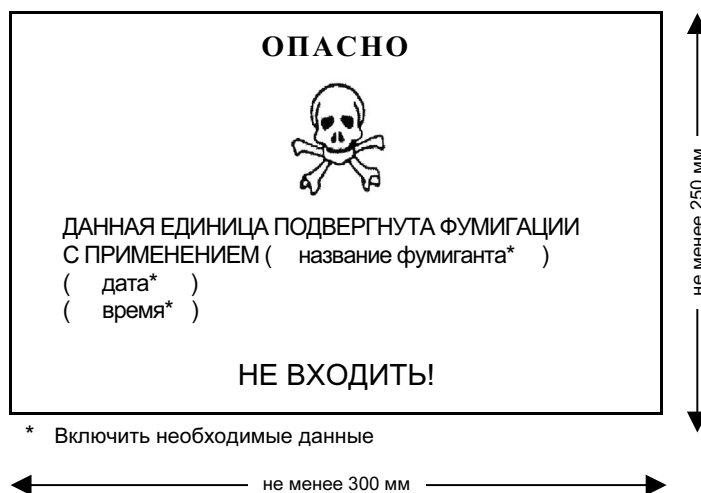
5.5.2 Специальные положения, касающиеся фумигированных транспортных средств, вагонов, контейнеров и цистерн

5.5.2.1 При перевозке № ООН 3359 ФУМИГИРОВАННОЙ ЕДИНИЦЫ (транспортного средства, контейнера или цистерны) в транспортном документе должна быть приведена информация, предписанная в пункте 5.4.1.1.1, а также указаны дата фумигации и тип и количество использованного фумиганта. Эти записи должны быть сделаны на официальном языке страны отправления и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если соглашениями (когда таковые имеются), заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное. Кроме того, в них должны быть включены инструкции по удалению любых остаточных количеств фумиганта, включая устройства для фумигации (если таковые использовались).

5.5.2.2 На каждом фумигированном транспортном средстве, вагоне, контейнере или цистерне должен быть размещен предупреждающий знак, приведенный в пункте 5.5.2.3; он должен быть расположен в том месте, где он был бы хорошо виден для лиц, намеревающихся войти внутрь контейнера или транспортного средства. Надписи на предупреждающем знаке должны быть сделаны на том языке, который грузоотправитель считает подходящим.

5.5.2.3 Знак, предупреждающий о фумигации, должен иметь прямоугольную форму с основанием не менее 300 мм и высотой не менее 250 мм. Надписи выполняются черным цветом на белом фоне при высоте букв не менее 25 мм. Пример такого знака приводится на рисунке ниже.

Знак, предупреждающий о фумигации



² Такие правила содержатся, например, в директиве 90/667/СЕЕ Совета Европейских сообществ от 27 ноября 1990 года, в которой изложены ветеринарные правила, касающиеся удаления и переработки отходов животного происхождения, их сбыта на рынке и предотвращения присутствия патогенных организмов в пищевых продуктах животного или рыбного происхождения, и которая является пересмотренным вариантом директивы 90/425/СЕЕ (*Journal officiel des Communautés européennes*, No. L 363 du 27.12.1990).

³ Если страна происхождения не является Договаривающейся стороной ДОПОГ, то компетентным органом первой страны, являющейся Договаривающейся стороной ДОПОГ, по маршруту перевозки груза.

ЧАСТЬ 6

Предписания, касающиеся изготовления и испытаний тары (включая КСГМГ и крупногабаритную тару), цистерн и транспортных единиц для перевозки грузов навалом/насыпью

ГЛАВА 6.1

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ

- 6.1.1 Тара (включая КСГМГ и крупногабаритную тару) и цистерны должны отвечать нижеследующим требованиям ДОПОГ, касающимся изготовления и испытаний:
- Глава 6.1 Требования к изготовлению и испытаниям тары
 - Глава 6.2 Требования к изготовлению и испытаниям сосудов для газов, аэрозольных распылителей и емкостей малых, содержащих газ (газовых баллончиков)
 - Глава 6.3 Требования к изготовлению и испытаниям тары для веществ класса 6.2
 - Глава 6.4 Требования к изготовлению, испытаниям и утверждению упаковок и материалов класса 7
 - Глава 6.5 Требования к изготовлению и испытаниям контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ)
 - Глава 6.6 Требования к изготовлению и испытаниям крупногабаритной тары
 - Глава 6.7 Требования к проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям переносных цистерн
 - Глава 6.8 Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверкам, испытаниям и маркировке встроенных цистерн (автоцистерн), съемных цистерн, контейнеров-цистерн и съемных кузовов-цистерн, корпуса которых изготовлены из металлических материалов, а также транспортных средств-батарей и многоэлементных газовых контейнеров (МЭГК)
 - Глава 6.9 Требования к проектированию, изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, испытаниям и маркировке цистерн из армированных волокном пластмасс (волокнита)
 - Глава 6.10 Требования к изготовлению, оборудованию, официальному утверждению типа, проверке и маркировке вакуумных цистерн для отходов.
- 6.1.2 Переносные цистерны могут также отвечать требованиям главы 6.7 или, в соответствующих случаях, главы 6.9 МКМПОГ.
- 6.1.3 Автоцистерны могут также отвечать требованиям главы 6.8 МКМПОГ.
- 6.1.4 Вагоны-цистерны с встроенной или съемной цистерной и вагоны-батареи должны отвечать требованиям главы 6.8 МКМПОГ.
- 6.1.5 Кузова транспортных средств для перевозки грузов навалом/насыпью должны отвечать, в соответствующих случаях, требованиям главы 9.5 ДОПОГ.

ЧАСТЬ 7

Предписания, касающиеся погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза

ГЛАВА 7.1

СУХОГРУЗНЫЕ СУДА

7.1.0 **Общие предписания**

7.1.0.1 Положения разделов 7.1.0–7.1.6 применяются к сухогрузным судам.

7.1.0.2–
7.1.0.99 *(Зарезервированы)*

7.1.1 **Способ перевозки грузов**

7.1.1.1–
7.1.1.9 *(Зарезервированы)*

7.1.1.10 ***Перевозка упаковок***

Если не предусмотрено иное, указанная масса упаковок означает массу брутто. Если упаковки перевозятся в контейнерах или транспортных средствах, то масса контейнера или транспортного средства не включается в массу брутто упаковок.

7.1.1.11 ***Перевозка навалом/насыпью***

Опасные грузы запрещается перевозить навалом/насыпью, за исключением тех случаев, когда этот способ перевозки прямо разрешен в колонке 8 таблицы А главы 3.2. В таких случаях в этой колонке проставлена буква "В".

7.1.1.12 ***Вентиляция***

Вентиляция трюмов требуется лишь в тех случаях, когда это предписано положениями подраздела 7.1.4.12 или дополнительным предписанием "VE ..." в колонке 10 таблицы А главы 3.2.

7.1.1.13 ***Меры, принимаемые перед погрузкой***

Дополнительные меры, принимаемые перед погрузкой, требуются лишь в тех случаях, когда это предписано положениями подраздела 7.1.4.13 или дополнительным предписанием "LO ..." в колонке 11 таблицы А главы 3.2.

7.1.1.14 ***Стивидорные работы***

При стивидорных работах дополнительные меры требуются лишь в тех случаях, когда это предписано положениями подраздела 7.1.4.14 или дополнительным предписанием "HA ..." в колонке 11 таблицы А главы 3.2.

7.1.1.15 *(Зарезервирован)*

7.1.1.16 ***Меры, принимаемые во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза***

Дополнительные меры, принимаемые перед погрузкой, требуются лишь в тех случаях, когда это предписано положениями подраздела 7.1.4.16 или дополнительным предписанием "IN ..." в колонке 11 таблицы А главы 3.2.

7.1.1.17 *(Зарезервирован)*

7.1.1.18 *Перевозка в контейнерах, контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), крупногабаритной таре, МЭГК, переносных цистернах и контейнерах-цистернах*

Перевозка контейнеров, КСГМГ, крупногабаритной тары, МЭГК, переносных цистерн и контейнеров-цистерн должна осуществляться в соответствии с предписаниями, применимыми к перевозке упаковок.

7.1.1.19 *Транспортные средства и вагоны*

Перевозка транспортных средств и вагонов должна осуществляться в соответствии с предписаниями, применимыми к перевозке упаковок.

7.1.1.20 *(Зарезервирован)*

7.1.1.21 *Перевозка в грузовых танках*

Перевозка опасных грузов в грузовых танках на сухогрузных судах запрещена.

7.1.1.22–
7.1.1.99 *(Зарезервированы)*

7.1.2 **Предписания, применимые к судам**

7.1.2.0 *Суда, которые разрешается использовать*

7.1.2.0.1 Опасные грузы могут перевозиться в количествах, не превышающих количества, указанные в пункте 7.1.4.1.1 или, в соответствующих случаях, в пункте 7.1.4.1.2:

- в сухогрузных судах, соответствующих применимым предписаниям в отношении постройки, предусмотренным в разделах 9.1.0.0 – 9.1.0.79; или
- в морских судах, соответствующих применимым предписаниям в отношении постройки, предусмотренным в разделах 9.1.0.0 – 9.1.0.79, или, если таких правил не предусмотрено, – предписаниям разделов 9.2.0 – 9.2.0.79.

7.1.2.0.2 Опасные грузы, относящиеся к классам 2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 7, 8 или 9, за исключением опасных грузов, для которых согласно указанию в колонке 5 таблицы А главы 3.2 требуется знак опасности образца № 1, могут перевозиться в количествах, превышающих количества, указанные в пунктах 7.1.4.1.1 и 7.1.4.1.2:

- в сухогрузных судах с двойным корпусом, соответствующих применимым предписаниям в отношении постройки, предусмотренным в разделах 9.1.0.80–9.1.0.95; или
- в морских судах с двойным корпусом, соответствующих применимым предписаниям в отношении постройки, предусмотренным в разделах 9.1.0.80–9.1.0.95, или, если таких предписаний не предусмотрено, – предписаниям разделов 9.2.0–9.2.0.95.

7.1.2.2–
7.1.2.4 *(Зарезервированы)*

7.1.2.5 *Инструкции по использованию устройств и установок*

Если необходимо соблюдать конкретные правила техники безопасности при использовании какого-либо устройства или какой-либо установки, то инструкции по

использованию конкретного устройства или конкретной установки должны находиться в соответствующих местах на судне и быть легко доступными для ознакомления; они должны быть составлены на языке, на котором обычно говорят на борту судна, и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

7.1.2.6-
7.1.2.8 *(Зарезервированы)*

7.1.2.19 Толкаемые составы и счаленные группы

7.1.2.19.1 Если по крайней мере на одном судне толкаемого состава или счаленной группы требуется наличие свидетельства о допущении, то все суда такого состава или такой группы должны иметь соответствующее свидетельство о допущении.

В этом случае суда, не перевозящие опасные грузы, должны удовлетворять предписаниям нижеследующих пунктов:

7.1.2.5, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 9.1.0.0, 9.1.0.12.3, 9.1.0.17.2, 9.1.0.17.3, 9.1.0.31, 9.1.0.32, 9.1.0.34, 9.1.0.41, 9.1.0.52.2, 9.1.0.52.3, 9.1.0.56, 9.1.0.71 и 9.1.0.74.

7.1.2.19.2 Для целей применения предписаний настоящей части, за исключением пунктов 7.1.4.1.1 и 7.1.4.1.2, весь толкаемый состав или вся счаленная группа рассматривается как одно судно.

7.1.2.20-
7.1.2.99 *(Зарезервированы)*

7.1.3 Общие служебные предписания

7.1.3.1 Доступ в трюмы, междубортные и междудонные пространства; осмотры

7.1.3.1.1 Доступ в трюмы разрешается только для целей погрузки или разгрузки и для проведения осмотра и очистки.

7.1.3.1.2 Доступ в междубортные и междудонные пространства судна на ходу не разрешается.

7.1.3.1.3 Если до входа в трюмы, междубортные или междудонные пространства в них необходимо измерить концентрацию газов или содержание кислорода в воздухе, то результаты таких измерений должны записываться. Измерения могут производиться только лицами, снабженными дыхательным аппаратом, подходящим для перевозимого вещества.

Вход в эти помещения для целей проведения измерений не разрешается.

7.1.3.1.4 До входа любого лица в трюмы, содержащие опасные грузы классов 2, 3, 5.2, 6.1 и 8, в отношении которых в колонке 9 таблицы А главы 3.2 проставлены буквы "ЕХ" и/или "ТОХ", должна быть измерена концентрация газов в этих трюмах, если имеется подозрение на повреждение упаковок.

7.1.3.1.5 До входа любого лица в трюмы, содержащие опасные грузы, перевозимые навалом/насыпью или без упаковки, в отношении которых в колонке 9 таблицы А главы 3.2 проставлены буквы "ЕХ" и/или "ТОХ", должна быть измерена концентрация газов в этих трюмах, а также в смежных трюмах.

7.1.3.1.6 Если при перевозке опасных грузов классов 2, 3, 5.2, 6.1 и 8 имеется подозрение на повреждение упаковок, вход в трюмы, а также в междубортные и междудонные пространства разрешается только в том случае, если:

- нет недостатка в кислороде или не имеется измеримого количества опасных веществ в опасной концентрации; или
- лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала.

7.1.3.1.7 В случае перевозки опасных грузов навалом/насыпью или без упаковки вход в трюмы, а также в междубортные и междудонные пространства разрешается только в том случае, если:

- нет недостатка в кислороде или не имеется измеримого количества опасных веществ в опасной концентрации; или
- лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала.

7.1.3.2–
7.1.3.7 *(Зарезервированы)*

7.1.3.8 *Ремонт и техническое обслуживание*

Ремонт и техническое обслуживание, способные привести к искрообразованию или требующие использования открытого пламени или электрического тока, не должны проводиться в защищенной зоне или на палубе на расстоянии менее 3 м от этой зоны к носу и к корме, если только на это не получено разрешение компетентного органа или не засвидетельствовано отсутствие газов в защищенной зоне.

Разрешается использовать отвертки и гаечные ключи, изготовленные из хромованадиевой стали или из равноценных с точки зрения искрения материалов.

7.1.3.9–
7.1.3.14 *(Зарезервированы)*

7.1.3.15 *Эксперт на борту судна*

При перевозке опасных грузов на борту судна должен находиться эксперт.

7.1.3.16–
7.1.3.19 *(Зарезервированы)*

7.1.3.20 ***Водяной балласт***

Междубортные и междудонные пространства могут использоваться для приема водяного балласта.

7.1.3.21 *(Зарезервирован)*

7.1.3.22 ***Открытие трюмов***

7.1.3.22.1 Опасные грузы должны быть защищены от воздействия погодных условий и от водяных брызг, за исключением периодов погрузки, разгрузки или осмотра.

Это предписание не применяется, когда опасные грузы помещены либо в брызгонепроницаемые контейнеры, КСГМГ или крупногабаритную тару, либо в МЭГК, переносные цистерны, контейнеры-цистерны, закрытые или крытые брезентом транспортные средства или вагоны.

7.1.3.22.2 В случае перевозки опасных грузов навалом/насыпью люки трюмов должны быть снабжены чехлами.

7.1.3.23– *(Зарезервированы)*

7.1.3.30

7.1.3.31 ***Двигатели***

Запрещается использовать двигатели, работающие на топливе с температурой вспышки ниже 55°C (например, бензиновые двигатели).

Это предписание не применяется к подвесным моторам спасательных шлюпок, работающим на бензине.

7.1.3.32 ***Топливные цистерны***

Междудонные пространства высотой не менее 0,60 м могут использоваться в качестве топливных цистерн, если они сконструированы в соответствии с правилами, изложенными в главе 9.1 или 9.2.

7.1.3.33– *(Зарезервированы)*

7.1.3.40

7.1.3.41 ***Огонь и незащищенный свет***

7.1.3.41.1 Использование огня или незащищенного света запрещается.

Это запрещение не применяется к жилым помещениям и рулевой рубке.

7.1.3.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи и охлаждения не должны работать на жидком топливе, сжиженном газе или твердом топливе.

Приборы для приготовления пищи и охлаждения могут использоваться только в жилых помещениях и в рулевой рубке.

7.1.3.41.3 Могут, однако, использоваться отопительные приборы или котлы, работающие на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C, если они установлены в машинном отделении или в специально предназначенном для этого помещении.

7.1.3.42 ***Обогрев трюмов***

Обогрев трюмов или использование в них нагревательных приборов запрещается.

7.1.3.43 *(Зарезервирован)*

7.1.3.44 ***Операции по очистке***

Любая очистка с использованием жидкостей, имеющих температуру вспышки ниже 55°C, запрещается.

7.1.3.45–
7.1.3.50 *(Зарезервированы)*

7.1.3.51 ***Электрооборудование***

7.1.3.51.1 Электрооборудование должно содержаться в надлежащем состоянии.

7.1.3.51.2 В защищенной зоне запрещается использовать переносные электрические кабели. Это предписание не применяется к:

- принципиально безопасным электрическим цепям;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа, если штепсельная розетка постоянно установлена на судне вблизи сигнальной мачты или сходного трапа;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения контейнеров;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения рам люковых закрытий с электрическим приводом;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения погружных насосов;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения трюмных вентиляторов.

7.1.3.51.3 Штепсельные розетки для сигнальных огней или ламп для освещения сходного трапа, а также для подсоединения контейнеров, погружных насосов, рам люковых закрытий или трюмных вентиляторов могут находиться под напряжением только в том случае, если сигнальные огни, освещение сходного трапа, контейнеры, погружные насосы, рамы люковых закрытий или трюмные вентиляторы включены в цепь. В защищенной зоне подсоединение и отсоединение могут производиться только в том случае, если штепсельные розетки не находятся под напряжением.

7.1.3.51.4 Электрооборудование в трюмах должно быть обесточено и защищено против случайного подключения.

Это предписание не применяется к постоянно проложенным кабелям, проходящим через трюмы, к съемным кабелям, подсоединенным к контейнерам, или к электрическим приборам гарантированного типа безопасности.

7.1.3.52–
7.1.3.69 *(Зарезервированы)*

7.1.3.70 Антенны, громоотводы, кабели и мачты

7.1.3.70.1 Никакая часть антенн для электронных аппаратов, никакой громоотвод и никакой кабель не должны находиться над трюмами.

7.1.3.70.2 Никакая часть радиотелефонных антенн не должна находиться в пределах 2,00 м от веществ или изделий класса 1.

7.1.3.71–
7.1.3.99 *(Зарезервированы)*

7.1.4 Дополнительные предписания, касающиеся погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза

7.1.4.1 Ограничение перевозимых количеств

7.1.4.1.1 Не допускается превышение следующих значений массы брутто грузов, перевозимых на одном судне. В случае толкаемых составов и счаленных групп это значение массы брутто применяется к каждой единице состава или группы.

Класс 1

Все вещества подкласса 1.1 группы совместимости А	90 кг ¹
Все вещества и изделия подкласса 1.1 групп совместимости В, С, D, E, F, G, J или L	15 000 кг ²
Все вещества и изделия подкласса 1.2 групп совместимости В, С, D, E, F, G, H, J или L	50 000 кг
Все вещества и изделия подкласса 1.3 групп совместимости С, G, H, J или L	300 000 кг ³
Все вещества и изделия подкласса 1.4 групп совместимости В, С, D, E, F, G или S	1 100 000 кг
Все вещества подкласса 1.5 группы совместимости D	15 000 кг ²
Все изделия подкласса 1.6 группы совместимости N	300 000 кг ³
Порожня неочищенная тара	1 100 000 кг

Примечания:

¹ По меньшей мере три партии по 30 кг каждая максимум; расстояние между партиями – не менее 10,00 м.

² По меньшей мере три партии по 5000 кг каждая максимум; расстояние между партиями – не менее 10,00 м.

³ Для разделения трюма допускается использование деревянной переборки.

Класс 2

Все вещества или изделия с классификационным кодом C, FC, CO, T, TF, TC, TO, TFC или TOS, указанным в колонке 3 таблицы А главы 3.2: всего 120 000 кг

Все вещества или изделия с классификационным кодом F, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 3

Все вещества или изделия с классификационным кодом F, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Все вещества с классификационным кодом FT или FTC, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 120 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 4.1

№ ООН 3221, 3222, 3231 и 3232: всего 15 000 кг

Все вещества с классификационным кодом D, DT или FT, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 120 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 4.2

Все вещества с классификационным кодом ST, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 4.3

Все вещества с классификационным кодом WT или WF, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 5.1

Все вещества с классификационным кодом OT или OF, указанным в колонке 3 b таблицы А главы 3.2, и с номером группы упаковки I или II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 5.2

№ ООН 3101, 3102, 3111 и 3112: всего 15 000 кг

Все остальные вещества: всего 120 000 кг

Класс 6.1

Все вещества с номером группы упаковки I, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 120 000 кг

Все вещества или изделия с номером группы упаковки II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 7

№ ООН 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 и 3321–3333 0 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 8

Все грузы с номером группы упаковки I, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

Класс 9

Все вещества или изделия с номером группы упаковки II, указанным в колонке 4 таблицы А главы 3.2: всего 300 000 кг

Другие опасные грузы Без ограничений

В вышеприведенной таблице классификационные коды имеют следующие значения:

C	коррозионный
CO	коррозионный окисляющий
D	десенсibilизированное взрывчатое вещество
DT	десенсibilизированное взрывчатое вещество, токсичное
F	легковоспламеняющийся
FC	легковоспламеняющийся, коррозионный
FT	легковоспламеняющийся, токсичный
FTC	легковоспламеняющийся, токсичный, коррозионный
OT	окисляющий, токсичный
OF	окисляющий, легковоспламеняющийся
ST	способный к самовозгоранию, токсичный
T	токсичный
TF	токсичный, легковоспламеняющийся
TC	токсичный, коррозионный

TO	токсичный, окисляющий
TFC	токсичный, легковоспламеняющийся, коррозионный
TOC	токсичный, окисляющий, коррозионный
WT	реагирующий с водой, токсичный
WF	реагирующий с водой, легковоспламеняющийся

7.1.4.1.2 Максимальное количество опасных грузов, которое разрешается перевозить на борту судна или на борту каждой единицы толкаемого состава или счаленной группы, составляет 1 100 000 кг.

7.1.4.1.3 *(Зарезервирован)*

7.1.4.1.4 Если вещества и изделия различных подклассов класса 1 грузятся на одно судно в соответствии с предписаниями пункта 7.1.4.3.3 или 7.1.4.3.4, касающимися запрещения совместной погрузки, то общая масса груза не должна превышать указанную в пункте 7.1.4.1.1, выше, наименьшую максимальную массу нетто для погруженных грузов, относящихся к подклассу, представляющему наибольшую опасность, в следующем порядке приоритета: 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4.

7.1.4.1.5 Если общая масса нетто взрывчатых веществ, содержащихся в перевозимых взрывчатых веществах и изделиях, неизвестна, то таблица, приведенная в пункте 7.1.4.1.1, выше, применяется к массе брутто груза.

7.1.4.1.6 Положения, касающиеся пределов активности, транспортного индекса (ТИ) и индекса безопасности по критичности (ИБК) при перевозке радиоактивных материалов, см. в пункте 7.1.4.14.7.

7.1.4.2 *Запрещение совместной погрузки (навалом/насыпью)*

Суда, перевозящие навалом/насыпью вещества класса 5.1, не должны перевозить никаких других грузов.

7.1.4.3 *Запрещение совместной погрузки (упаковок в трюмы)*

7.1.4.3.1 Грузы разных классов должны быть уложены как минимум на расстоянии 3,00 м друг от друга в горизонтальной плоскости. Штабелирование таких грузов не допускается.

7.1.4.3.2 Независимо от количества, опасные грузы, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде двух синих конусов или двух синих огней, не должны грузиться в один и тот же трюм вместе с легковоспламеняющимися грузами, для которых в колонке 2 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде одного синего конуса или одного синего огня.

7.1.4.3.3 Упаковки, содержащие вещества или изделия класса 1, и упаковки с веществами классов 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, должны находиться на расстоянии не менее 12 м от грузов всех других классов.

7.1.4.3.4 Вещества и изделия класса 1 не должны перевозиться в одном и том же трюме, за исключением случаев, указанных в нижеследующей таблице:

Группа совместимости	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	-	X	-	¹	-	-	-	-	-	-	-	X
C	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	^{2,3}	X
D	-	¹	X	X	X	-	X	-	-	-	^{2,3}	X
E	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	^{2,3}	X
F	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
G	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	X
H	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X
J	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	⁴	-	-
N	-	-	^{2,3}	^{2,3}	^{2,3}	-	-	-	-	-	²	X
S	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X

"X" указывает на то, что взрывчатые вещества и изделия соответствующих групп совместимости согласно части 2 настоящих Правил могут грузиться в один и тот же трюм.

¹ Упаковки, содержащие вещества или изделия, отнесенные к группам совместимости B и D, могут грузиться совместно в один и тот же трюм при условии, что они перевозятся в контейнерах, автотранспортных средствах или вагонах со сплошными металлическими стенками.

² Различные категории изделий подкласса 1.6, группа совместимости N, могут перевозиться совместно как изделия подкласса 1.6, группа совместимости N, лишь в том случае, если опытным путем или по аналогии доказано, что не имеется дополнительной опасности взрыва через взаимное влияние этих изделий. В противном случае они должны рассматриваться как изделия подкласса опасности 1.1.

³ В случае, если изделия группы совместимости N перевозятся вместе с веществами или изделиями групп совместимости C, D или E, изделия группы совместимости N должны рассматриваться как обладающие свойствами группы совместимости D.

⁴ Упаковки, содержащие вещества или изделия группы совместимости L, могут грузиться в один и тот же трюм совместно с упаковками, содержащими те же виды веществ или изделий, относящихся к этой же группе совместимости.

7.1.4.3.5 При перевозке материалов класса 7 (№ ООН 2916, 2917, 3323, 3328, 3329 и 3330) в упаковках типа В(U), типа В(M) или типа С должны выполняться проверки, ограничения или предписания, указанные в свидетельстве о допуске, выданном компетентным органом.

7.1.4.3.6 При перевозке материалов класса 7 (№ ООН 2919 и 3331) в специальных условиях должны выполняться особые предписания, установленные компетентным органом. В частности, совместная погрузка может быть разрешена только с согласия компетентного органа.

7.1.4.4 *Запрещение совместной погрузки (контейнеры, транспортные средства, вагоны)*

7.1.4.4.1 Подраздел 7.1.4.3 не применяется к упаковкам, уложенным в контейнеры, транспортные средства или вагоны в соответствии с какими-либо международными правилами.

- 7.1.4.4.2 Подраздел 7.1.4.3 не применяется к:
- контейнерам со сплошными металлическими стенками;
 - транспортным средствам и вагонам с закрытым кузовом, имеющим сплошные металлические стенки;
 - контейнерам-цистернам, переносным цистернам и МЭГК;
 - автоцистернам и вагонам-цистернам.
- 7.1.4.4.3 Для контейнеров, не указанных в пунктах 7.1.4.4.1 и 7.1.4.4.2, выше, разделяющее их расстояние, требуемое в пункте 7.1.4.3.1, может быть уменьшено до 2,40 м (ширина одного контейнера).
- 7.1.4.5 *Запрещение совместной погрузки (морские суда)***
- В отношении морских судов и судов внутреннего плавания, если на последних перевозятся только контейнеры, запрещение совместной погрузки считается выполненным, если соблюдены предписания МКМПОГ, касающиеся укладки и разделения грузов.
- 7.1.4.6 *(Зарезервирован)*
- 7.1.4.7 *Места погрузки и выгрузки***
- 7.1.4.7.1 Погрузка и выгрузка опасных грузов должны производиться только в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом.
- 7.1.4.7.2 Когда на судне находятся вещества или изделия класса 1 и вещества класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, погрузка или выгрузка любых грузов должна осуществляться только в местах, указанных или утвержденных для этой цели местным компетентным органом.
- 7.1.4.8 *Время и продолжительность погрузочно-разгрузочных операций***
- 7.1.4.8.1 Погрузочно-разгрузочные операции с веществами или изделиями класса 1 и с веществами класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, не должны начинаться без письменного разрешения компетентного органа. Это предписание применяется также к погрузочно-разгрузочным операциям с другими грузами, если на судне находятся вещества или изделия класса 1 или вещества класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней.
- 7.1.4.8.2 Во время грозы погрузочно-разгрузочные операции с веществами или изделиями класса 1 и с веществами класса 4.1 или 5.2 должны быть приостановлены.
- 7.1.4.9 *Операции по перегрузке груза***
- Без разрешения компетентного органа частичная или полная перегрузка груза за пределами утвержденных для этой цели мест запрещается.
- 7.1.4.10 *Меры предосторожности в отношении пищевых продуктов, других предметов потребления и кормов для животных***
- 7.1.4.10.1 Если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 для какого-либо опасного груза указано специальное положение 802, должны приниматься следующие меры предосторожности в отношении пищевых продуктов, других предметов потребления и кормов для животных:

Упаковки, включая контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), а также неочищенная порожняя тара, включая неочищенные порожние контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), снабженные знаками опасности образца № 6.1 или 6.2, а также такие упаковки, снабженные знаками опасности образца № 9, содержащие вещества класса 9, не должны укладываться поверх или грузиться в непосредственной близости от упаковок, о которых известно, что они содержат пищевые продукты, другие предметы потребления или корма для животных, в одном и том же трюме и в местах погрузки, разгрузки или перегрузки.

Когда упаковки, снабженные упомянутыми знаками опасности, грузятся в непосредственной близости от упаковок, о которых известно, что они содержат пищевые продукты, другие предметы потребления или корма для животных, они должны отделяться от этих упаковок:

- a) перегородками со сплошными стенками. Перегородки должны быть той же высоты, что и упаковки, снабженные упомянутыми знаками опасности; или
- b) упаковками, которые не снабжены знаками опасности образца № 6.1, 6.2 или 9 или снабжены знаками опасности образца № 9, но которые не содержат грузов класса 9 с № ООН 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 или 3245; или
- c) пространством не менее 0,8 м,

если только эти упаковки, снабженные упомянутыми знаками опасности, не помещены в дополнительную тару и не покрыты полностью (например, листовым материалом, картонной обшивкой или другими средствами защиты).

7.1.4.11 *Грузовой план*

7.1.4.11.1 Судоводитель должен указать в грузовом плане, какие опасные грузы уложены в различных трюмах и на палубе. Грузы должны быть обозначены так же, как и в транспортном документе в соответствии с пунктами 5.4.1.1.1 a), b), c) и d).

7.1.4.11.2 Если опасные грузы перевозятся в контейнерах, достаточно указать номер контейнера. В таких случаях в приложении к грузовому плану должен содержаться перечень всех контейнеров с их номерами и описанием содержащихся в них грузов в соответствии с пунктами 5.4.1.1.1 a), b), c) и d).

7.1.4.12 *Вентиляция*

7.1.4.12.1 При погрузке транспортных средств или вагонов в трюмы трейлерных судов или при их выгрузке из них должен быть обеспечен по меньшей мере пятикратный воздухообмен в час по отношению к общему объему порожнего трюма.

7.1.4.12.2 На борту судов, перевозящих опасные грузы только в контейнерах, помещенных в открытые трюмы, нет необходимости иметь стационарно установленные вентиляционные устройства, но такие устройства должны находиться на борту. При наличии подозрения на повреждение трюмы должны быть провентилированы, так чтобы концентрация выделяемых грузом газов составляла менее 10% нижнего предела взрываемости или, в случае токсичных газов, была ниже любой значительной концентрации.

7.1.4.12.3 Если контейнеры-цистерны, переносные цистерны, МЭГК, автоцистерны или вагоны-цистерны перевозятся в закрытых трюмах, то в таких трюмах должен постоянно обеспечиваться пятикратный воздухообмен в час.

7.1.4.13 *Меры, принимаемые перед погрузкой*

Перед погрузкой трюмы и грузовые палубы должны быть вычищены. Трюмы должны быть провентилированы.

7.1.4.14 *Стивидорные работы*

7.1.4.14.1 Различные составные части груза должны укладываться таким образом, чтобы не происходило их перемещения относительно друг друга и по отношению к судну или чтобы им не причинялись повреждения другими грузами.

7.1.4.14.2 Опасные грузы должны размещаться на расстоянии не менее 1 м от жилых помещений, машинных отделений, рулевой рубки и любого источника тепла.

Если жилые помещения или рулевая рубка расположены над трюмом, то опасные грузы нельзя укладывать под этими жилыми помещениями или рулевой рубкой.

7.1.4.14.3 Упаковки должны быть защищены от воздействия тепла, солнечных лучей и непогоды. Это предписание не применяется к транспортным средствам, вагонам, контейнерам-цистернам, переносным цистернам, МЭГК и контейнерам.

Если упаковки, погруженные на палубу, не находятся в транспортных средствах, вагонах или контейнерах, они должны быть покрыты трудновоспламеняющимся брезентом.

Вентиляция должна осуществляться беспрепятственно.

7.1.4.14.4 Опасные грузы должны грузиться в трюмы. Однако опасные грузы, загруженные в:

- контейнеры с брызгонепроницаемыми сплошными стенками;
- МЭГК;
- транспортные средства или вагоны с брызгонепроницаемыми сплошными стенками;
- контейнеры-цистерны или переносные цистерны;
- автоцистерны или вагоны-цистерны,

можно перевозить на палубе в пределах защищенной зоны.

7.1.4.14.5 Упаковки, содержащие опасные грузы классов 3, 4.1, 4.2, 5.1 или 8, могут грузиться на палубу, при условии что они помещены в барабаны или контейнеры со сплошными стенками либо в транспортные средства или вагоны со сплошными стенками. Вещества класса 2 могут грузиться на палубу в пределах защищенной зоны, при условии что они содержатся в баллонах.

7.1.4.14.6 Что касается морских судов, то предписания в отношении погрузки, изложенные в пунктах 7.1.4.14.1–7.1.4.14.5, выше, и 7.1.4.14.7, ниже, считаются выполненными, если соблюдены соответствующие положения по укладке грузов МКМПОГ, а в случае перевозки опасных грузов навалом/насыпью – положения подраздела 9.3 КНГ.

7.1.4.14.7 *Стивидорные работы с радиоактивными материалами*

ПРИМЕЧАНИЕ 1: "Критическая группа" является группой лиц из состава населения, которая достаточно однородна с точки зрения облучения данным источником радиации и с учетом данного характера облучения и типична для отдельного лица, получающего наибольшую эффективную дозу от данного источника с учетом данного характера облучения.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: "Лица из состава населения" являются в общем смысле любыми отдельными лицами из состава населения, за исключением тех, которые подвергаются профессиональному или медицинскому облучению.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: "Работники" являются любыми лицами, которые трудятся на работодателя полный рабочий день, неполный рабочий день или временно и которые признали права и обязанности в связи с защитой от профессионального облучения.

7.1.4.14.7.1 *Разделение*

7.1.4.14.7.1.1 Во время перевозки упаковки, транспортные пакеты, контейнеры МЭГК, цистерны, транспортные средства и вагоны должны быть удалены:

- a) от мест общего открытого доступа для лиц, не упомянутых в пункте с):
 - i) в соответствии с нижеприведенной таблицей А; или
 - ii) на такое рассчитанное расстояние, при котором доза облучения лиц из состава критической группы населения в данном месте будет меньше 1 мЗв в год;

и

- b) от непроявленной фотографической пленки и мешков с почтой в соответствии с нижеприведенной таблицей В;

ПРИМЕЧАНИЕ: Предполагается, что в мешках с почтой могут находиться непроявленные фотографические пленки и пластинки, и поэтому они должны быть удалены от радиоактивного материала таким же образом.

и

- c) от работников в рабочих зонах постоянного пребывания:
 - i) в соответствии с нижеприведенной таблицей А; или
 - ii) на такое рассчитанное расстояние, при котором доза облучения работников в данном месте будет меньше 5 мЗв в год;

ПРИМЕЧАНИЕ: При расчете разделяющего расстояния не учитываются работники, которые подвергаются индивидуальному контролю для целей радиационной защиты.

и

- d) от других опасных грузов в соответствии с пунктом 7.1.4.3.

ПРИМЕЧАНИЕ: За исключением случаев перевозки в специальных условиях, совместная погрузка упаковок, содержащих различные виды радиоактивных материалов, включая делящиеся материалы, и совместная погрузка различных типов упаковок с различными транспортными индексами допускаются без прямого разрешения компетентного органа, при условии что не превышаются предельные значения транспортного индекса. В случае перевозки в специальных условиях совместная погрузка не допускается, если только она прямо не разрешена самими специальными условиями.

Таблица А: Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и людьми

Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность облучения в год (часы)			
	мест общего открытого доступа		рабочих зон постоянного пребывания	
	50	250	50	250
	Разделяющее расстояние в метрах при отсутствии защитных экранов:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,6
50	6,5	15,5	3	6,5

7.1.4.14.7.1.2 Упаковки или транспортные пакеты категории II-ЖЕЛТАЯ или III-ЖЕЛТАЯ не должны перевозиться в отсеках, занимаемых пассажирами, за исключением отсеков, которые предназначены исключительно для лиц, специально уполномоченных сопровождать такие упаковки или транспортные пакеты.

7.1.4.14.7.1.3 Никто, кроме судоводителя или водителя перевозимого транспортного средства и остальных членов экипажа, не должен иметь разрешения находиться на борту судов, перевозящих упаковки, транспортные пакеты или контейнеры, снабженные знаками категории II-ЖЕЛТАЯ или III-ЖЕЛТАЯ.

7.1.4.14.7.1.4 Радиоактивные материалы должны размещаться на достаточном отдалении от непроявленных фотопленок. Разделяющее расстояние для этой цели должно определяться исходя из того, что радиоактивное облучение непроявленных фотопленок в связи с перевозкой радиоактивных материалов должно быть ограничено уровнем в 0,1 мЗв на партию груза таких фотопленок (см. таблицу В, ниже).

Таблица В: Минимальные расстояния между упаковками категории II-ЖЕЛТАЯ или категории III-ЖЕЛТАЯ и упаковками со словом "ФОТО" на них или мешками с почтой

Общее число упаковок, не превышающее		Сумма транспортных индексов, не превышающая	Продолжительность рейса или хранения в часах							
Категория			1	2	4	10	24	48	120	240
III-желтая	II-желтая		Минимальные расстояния в метрах							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

7.1.4.14.7.2 *Пределы активности*

Полная активность в отдельном трюме или отдельном отсеке судна или в другом перевозочном средстве для перевозки материалов НУА или ОПРЗ в промышленных упаковках типа 1, типа 2 или типа 3 или без упаковок не должна превышать пределов, указанных в таблице С, ниже:

Таблица С: Пределы активности для перевозочных средств, содержащих материалы НУА или ОПРЗ в промышленных упаковках или без упаковок

Характер материалов и изделий	Предел активности для перевозочных средств, не являющихся судами	Предел активности для трюма или отсека судна
НУА-I	Не ограничено	Не ограничено
НУА-II и НУА-III невоспламеняющиеся твердые вещества	Не ограничено	100A ₂
НУА-II и НУА-III воспламеняющиеся твердые вещества, все жидкости и газы	100A ₂	10A ₂
ОПРЗ	100A ₂	10A ₂

7.1.4.14.7.3 *Укладка во время перевозки и транзитного хранения*

7.1.4.14.7.3.1 Груз должен быть надежно уложен.

7.1.4.14.7.3.2 Упаковка или транспортный пакет – при условии, что средний тепловой поток у поверхности не превышает 15 Вт/м², а непосредственно окружающий их груз не находится в мешках, – может перевозиться или храниться среди упакованного генерального груза без соблюдения каких-либо особых положений по укладке, кроме случаев, когда компетентным органом в соответствующем сертификате об утверждении может быть оговорено особое требование.

7.1.4.14.7.3.3 Размещение контейнеров и накопление упаковок, транспортных пакетов и контейнеров должны контролироваться следующим образом:

- a) за исключением случаев исключительного использования, общее число упаковок, транспортных пакетов и контейнеров на борту одного перевозочного средства должно ограничиваться таким образом, чтобы общая сумма транспортных индексов на борту транспортного средства не превышала значений, указанных в таблице D, ниже. В отношении грузов материала НУА-I не устанавливается каких-либо ограничений по сумме транспортных индексов;
- b) в случае, если груз транспортируется в условиях исключительного использования, не устанавливается каких-либо ограничений по сумме транспортных индексов на борту одного перевозочного средства;
- c) уровень излучения в обычных условиях перевозки не должен превышать 2 мЗв/ч в любой точке на внешней поверхности перевозочного средства и 0,1 мЗв/ч на расстоянии 2 м от нее;
- d) общая сумма индексов безопасности по критичности в контейнере и на борту перевозочного средства не должна превышать значений, указанных в таблице E, ниже.

Таблица D: Пределы транспортных индексов для контейнеров и перевозочных средств, не находящихся в исключительном использовании

Тип контейнера или перевозочного средства	Предельная общая сумма транспортных индексов для контейнера или на борту перевозочного средства
Малый контейнер	50
Большой контейнер	50
Транспортное средство или вагон	50
Судно	50

Таблица E: Индексы безопасности по критичности для контейнеров и перевозочных средств, содержащих делящийся материал

Тип контейнера или перевозочного средства	Предельная общая сумма индексов безопасности по критичности	
	Не в исключительном использовании	В исключительном использовании
Малый контейнер	50	неприменимо
Большой контейнер	50	100
Транспортное средство или вагон	50	100
Судно	50	100

7.1.4.14.7.3.4 Упаковки или транспортные пакеты, имеющие транспортный индекс, превышающий 10, или грузы, имеющие индекс безопасности по критичности свыше 50, должны транспортироваться только в условиях исключительного использования.

7.1.4.14.7.3.5 Для грузов, перевозимых в транспортных средствах или вагонах в условиях исключительного использования, уровень излучения не должен превышать следующих значений:

- a) 10 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности любой упаковки или транспортного пакета и может превышать 2 мЗв/ч только при условии, если:
 - i) транспортное средство или вагон оборудованы ограждением, которое в обычных условиях перевозки предотвращает доступ посторонних лиц внутрь огражденной зоны;
 - ii) предусмотрены меры по закреплению упаковки или транспортного пакета таким образом, чтобы их положение внутри транспортного средства или вагона в обычных условиях перевозки оставалось неизменным; и
 - iii) не производится никаких погрузочных или разгрузочных операций во время перевозки;
- b) 2 мЗв/ч в любой точке внешней поверхности транспортного средства или вагона, включая верхнюю и нижнюю поверхности, или, в случае открытого транспортного средства или вагона, – в любой точке вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы транспортного средства или вагона, на верхней поверхности груза и на нижней наружной поверхности транспортного средства или вагона; и
- c) 0,1 мЗв/ч в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, образованных внешними боковыми поверхностями транспортного средства или вагона, или, если груз перевозится на/в открытом транспортном средстве или

вагоне, – в любой точке на расстоянии 2 м от вертикальных плоскостей, проходящих через внешние границы транспортного средства или вагона.

- 7.1.4.14.7.3.6 Упаковки или транспортные пакеты, имеющие уровень излучения на поверхности выше 2 мЗв/ч, если они не перевозятся на/в транспортном средстве или вагоне в условиях исключительного использования и при условии, что они не выгружаются с/из транспортного средства или вагона в течение всего времени нахождения на борту данного судна, не должны перевозиться на борту судна иначе как в специальных условиях.
- 7.1.4.14.7.3.7 Перевозка грузов на борту судна специального назначения, которое в силу своей конструкции или условий фрахта специально предназначено для перевозки радиоактивных материалов, освобождается от требований пункта 7.1.4.14.7.3.3 при выполнении следующих условий:
- а) программа радиационной защиты для перевозки должна быть утверждена компетентным органом государства флага судна и, в случае необходимости, компетентным органом каждого из портов захода стран транзита;
 - б) должны быть заранее определены условия укладки для всего рейса, в том числе в отношении любых грузов, загружаемых в портах захода на маршруте; и
 - в) погрузка, перевозка и разгрузка грузов должны осуществляться под руководством квалифицированных специалистов в области перевозки радиоактивных материалов.
- 7.1.4.14.7.4 *Разделение упаковок, содержащих делящийся материал, во время перевозки и транзитного хранения*
- 7.1.4.14.7.4.1 Число содержащих делящийся материал упаковок, транспортных пакетов и контейнеров, которые находятся на транзитном хранении в любом отдельном месте хранения, должно ограничиваться таким образом, чтобы общая сумма индексов безопасности по критичности у любой группы таких упаковок, транспортных пакетов или контейнеров не превышала 50. Группы таких упаковок, транспортных пакетов или грузовых контейнеров должны храниться таким образом, чтобы обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других групп таких упаковок, транспортных пакетов или контейнеров. Пространство между такими группами может быть использовано для других опасных грузов, подпадающих под действие ВОПОГ. Перевозка других грузов вместе с грузами, перевозимыми в условиях исключительного использования, допускается при условии, если грузоотправителем были приняты соответствующие меры и если перевозка не запрещена в силу других предписаний.
- 7.1.4.14.7.4.2 Если общая сумма индексов безопасности по критичности в транспортном средстве, вагоне или контейнере превышает 50, как это допускается согласно таблице E, выше, то хранение должно организовываться таким образом, чтобы обеспечивалось удаление по меньшей мере на 6 м от других групп упаковок, транспортных пакетов или контейнеров, содержащих делящийся материал, или от других транспортных средств, на которых производится перевозка радиоактивных материалов. Пространство между такими группами может быть использовано для других опасных грузов, подпадающих под действие ВОПОГ. Перевозка других грузов вместе с грузами, перевозимыми в условиях исключительного использования, допускается при условии, если грузоотправителем были приняты соответствующие меры и если перевозка не запрещена в силу других предписаний.

7.1.4.14.7.5 *Упаковки с повреждениями или утечкой, упаковки с радиоактивным загрязнением*

7.1.4.14.7.5.1 Если обнаруживается, что упаковка повреждена или имеет утечку, или если имеются основания считать, что упаковка имела утечку или была повреждена, доступ к такой упаковке должен быть ограничен и специалист должен как можно быстрее оценить степень радиоактивного загрязнения и возникший в результате уровень излучения от упаковки. Оценке должны быть подвергнуты упаковка, транспортное средство, вагон, судно, прилегающие зоны погрузки и разгрузки и, при необходимости, все другие материалы, которые перевозились этим же судном. В случае необходимости должны быть приняты дополнительные меры для защиты людей, имущества и окружающей среды в соответствии с положениями, утвержденными соответствующим компетентным органом, с целью преодоления и сведения к минимуму последствий таких утечек или повреждений.

7.1.4.14.7.5.2 Упаковки с повреждениями или утечкой радиоактивного содержимого, превышающими допустимые пределы для нормальных условий перевозки, могут быть удалены на подходящий промежуточный объект, находящийся под контролем, но не должны отправляться дальше, прежде чем они не будут отремонтированы или приведены в надлежащее состояние и дезактивированы.

7.1.4.14.7.5.3 Транспортные средства, вагоны, суда и оборудование, постоянно используемые для перевозки радиоактивных материалов, должны периодически проверяться для определения уровня радиоактивного загрязнения. Частота проведения таких проверок должна зависеть от вероятности радиоактивного загрязнения и объема перевозок радиоактивных материалов.

7.1.4.14.7.5.4 За исключением предусмотренного в пункте 7.1.4.14.7.5.6, любое судно, оборудование или его часть, которые в ходе перевозки радиоактивных материалов подверглись радиоактивному загрязнению выше пределов, указанных в пункте 7.1.4.14.7.5.5, или уровень излучения от которых превышает 5 мкЗв/ч на поверхности, должны быть как можно быстрее подвергнуты дезактивации специалистом и не должны вновь использоваться до тех пор, пока нефиксированное радиоактивное загрязнение не снизится до уровня пределов, указанных в пункте 7.1.4.14.7.5.5, а уровень излучения, создаваемый фиксированным радиоактивным загрязнением поверхностей, после дезактивации не составит менее 5 мкЗв/ч на поверхности.

7.1.4.14.7.5.5 Для целей пункта 7.1.4.14.7.5.5 нефиксированное загрязнение не должно превышать:

- 4 Бк/см² для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности;
- 0,4 Бк/см² для всех других альфа-излучателей.

Эти пределы являются средними предельными значениями, применимыми к любому участку площадью 300 см² на любой части поверхности.

7.1.4.14.7.5.6 Суда, предназначенные для перевозки радиоактивных материалов в условиях исключительного использования, должны освобождаться от требований предыдущего пункта 7.1.4.14.7.5.5 только в отношении их внутренних поверхностей и только до тех пор, пока они находятся в данных условиях исключительного использования.

7.1.4.14.7.6 *Ограничение воздействия температуры*

7.1.4.14.7.6.1 Если температура наружной поверхности упаковки типа В (U) или В (M) может превысить 50°C в тени, то перевозка разрешается только в условиях исключительного использования, а температура поверхности должна быть ограничена, насколько это возможно, 85°C. Можно предусмотреть барьеры или экраны для защиты транспортного персонала без проведения каких-либо испытаний этих барьеров или экранов.

7.1.4.14.7.6.2 Если средний тепловой поток с наружной поверхности упаковки типа В (U) или В (M) может превышать 15 Вт/м^2 , то должны соблюдаться специальные положения в отношении размещения грузов, указанные компетентным органом в сертификате об утверждении конструкции упаковки.

7.1.4.14.7.7 *Другие требования*

Если ни грузоотправителя, ни грузополучателя невозможно идентифицировать или если груз не может быть доставлен грузополучателю и перевозчик не получил никаких инструкций от грузоотправителя, этот груз должен быть размещен в безопасном месте и об этом должен быть оперативно информирован соответствующий компетентный орган, у которого запрашиваются инструкции относительно дальнейших действий.

7.1.4.15 *Меры, принимаемые после разгрузки*

7.1.4.15.1 После разгрузки трюмы должны быть осмотрены и, при необходимости, очищены. В случае перевозки навалом/насыпью это предписание не применяется, если новый груз является таким же, как и предыдущий.

7.1.4.15.2 В отношении материалов класса 7 см. также пункт 7.1.4.14.7.5.

7.1.4.16 *Меры, принимаемые во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза*

Запрещается производить на борту судна операции по наполнению или опорожнению сосудов, автоцистерн, вагонов-цистерн, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), крупногабаритной тары, МЭГК, переносных цистерн или контейнеров-цистерн без специального разрешения местного компетентного органа.

7.1.4.17–
7.1.4.40 *(Зарезервированы)*

7.1.4.41 *Огонь и незащищенный свет*

При наличии на судне веществ или изделий подклассов 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 или 1.6 пользоваться огнем или незащищенным светом запрещается, когда трюмы открыты или когда грузы, приготовленные к погрузке, находятся на расстоянии менее 50 м от судна.

7.1.4.42–
7.1.4.50 *(Зарезервированы)*

7.1.4.51 *Электрооборудование*

Во время погрузки или выгрузки веществ или изделий подклассов 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 или 1.6 запрещается пользоваться радиотелефоном или радиолокационными передатчиками.

Это положение не применяется к ОВЧ-передатчикам, установленным на судне, кранах или поблизости от судна, при условии что их мощность не превышает 25 Вт и никакая часть их антенн не находится на расстоянии менее 2,00 м от вышеупомянутых веществ или изделий.

7.1.4.52 *(Зарезервирован)*

7.1.4.53 *Освещение*

Если погрузка или разгрузка производятся ночью или в условиях плохой видимости, должно обеспечиваться эффективное освещение.

Если освещение обеспечивается с палубы, то должны использоваться надежно закрепленные электрические лампы, размещенные таким образом, чтобы их нельзя было повредить.

Если эти лампы расположены на палубе в пределах защищенной зоны, они должны соответствовать типу с ограниченной опасностью взрыва.

7.1.4.54–
7.1.4.74 *(Зарезервированы)*

7.1.4.75 *Опасность искрообразования*

Все непрерывные токопроводящие соединения между судном и берегом, а также оборудование, используемое в защищенной зоне, должны быть устроены таким образом, чтобы они не являлись источником воспламенения.

7.1.4.76 *Полимерные тросы*

Во время погрузки или разгрузки судно может швартоваться при помощи полимерных тросов только в том случае, если оно удерживается от сноса по течению стальными тросами.

Стальные тросы в оболочке из полимерного материала или натуральных волокон считаются равноценными, если минимальная прочность на разрыв, требуемая правилами, указанными в подразделе 1.1.4.6, достигается за счет стальных жил.

Однако во время погрузки или разгрузки контейнеров суда могут швартоваться с помощью полимерных тросов.

7.1.4.77–
7.1.4.99 *(Зарезервированы)*

7.1.5 *Дополнительные предписания, касающиеся эксплуатации судов*

7.1.5.0 *Сигнализация*

7.1.5.0.1 Суда, перевозящие опасные грузы, перечисленные в таблице А главы 3.2, должны в соответствии с главой 3 Европейских правил судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП) нести сигнализацию, соответствующую предписаниям этой таблицы.

7.1.5.0.2 Суда, перевозящие опасные грузы, перечисленные в таблице А главы 3.2, в упаковках, помещенных исключительно в контейнеры, должны нести синие конусы или синие огни в количестве, указанном в колонке 12 таблицы А главы 3.2, в частности:

- требуются три синих конуса или три синих огня, или
- требуются два синих конуса или два синих огня, группа упаковки I указана в колонке 4 таблицы А главы 3.2 и общая масса брутто этих опасных грузов превышает 30 000 кг, или
- требуется один синий конус или один синий огонь, группа упаковки I указана в колонке 4 таблицы А главы 3.2 и общая масса брутто этих опасных грузов превышает 130 000 кг.

7.1.5.0.3 Суда, перевозящие порожние неочищенные цистерны, транспортные средства-батареи, вагоны-батареи или МЭГК, должны нести сигнализацию, предусмотренную в

колонке 12 таблицы А главы 3.2, если в этих единицах содержались опасные грузы, для которых в этой таблице предписана сигнализация.

7.1.5.0.4 Если к судну могут применяться несколько требований в отношении сигнализации, то используется сигнализация в следующем порядке очередности:

- три синих конуса или три синих огня, или
- два синих конуса или два синих огня, или
- один синий конус или один синий огонь.

7.1.5.0.5 В отступление от пункта 7.1.5.0.1, выше, и в соответствии со сносками к статье 3.14 Европейских правил судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП) компетентный орган Договаривающейся стороны может разрешить использовать на морских судах, временно находящихся в зонах внутреннего судоходства на территории этой Договаривающейся стороны, дневную и ночную сигнализацию, предписанную в Рекомендациях по безопасной перевозке опасных грузов и соответствующей деятельности в районах портов, принятых Комитетом по безопасности на море Международной морской организации (ночью – постоянный круговой красный огонь, днем – флаг "В" Международного свода сигналов), вместо сигналов, предписанных в пункте 7.1.5.0.1. Компетентный орган, по инициативе которого было разрешено такое временное отступление, уведомляет об этом отступлении Исполнительного секретаря Европейской экономической комиссии, который доводит это до сведения Административного комитета.

7.1.5.1 *Способ плавания*

7.1.5.1.1 Компетентные органы могут устанавливать ограничения в отношении включения танкеров в толкаемые составы больших размеров.

7.1.5.1.2 В случае перевозки судами веществ или изделий класса 1 или веществ класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, или материалов класса 7 с № ООН 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 или 3321–3333, компетентный орган может вводить ограничения на размеры толкаемых составов или счаленных групп. Однако разрешается использовать моторное судно для временной буксировки.

7.1.5.2 *Движение судов*

Суда, перевозящие вещества или изделия класса 1 или вещества класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, должны на ходу в максимально возможной мере держаться на расстоянии не менее 50 м от любого другого судна.

7.1.5.3 *Швартовка*

Суда должны прочно пришвартовываться, но таким образом, чтобы можно было быстро отдать швартовы в случае опасности.

7.1.5.4 *Стоянка*

7.1.5.4.1 Расстояния от других судов, которые должны соблюдаться на стоянке судами, перевозящими опасные грузы, должны быть не меньше расстояния, предписанного Европейскими правилами судоходства по внутренним водным путям.

7.1.5.4.2 Во время стоянки на судах с опасными грузами, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация, должен постоянно находиться эксперт, предусмотренный в пункте 7.1.3.15.

Однако компетентный орган может освободить от этой обязанности суда, находящиеся на стоянке в акватории гавани или в разрешенном для этой цели месте.

7.1.5.4.3 Вне зон стоянки, указанных местным компетентным органом, судами, стоящими на якоре, должны соблюдаться расстояния, составляющие не менее:

- 100 м от жилых районов, гражданских сооружений или резервуаров-хранилищ, если в колонке 12 таблицы А главы 3.2 судну предписана сигнализация в виде одного синего конуса или одного синего огня;
- 100 м от гражданских сооружений и резервуаров-хранилищ и 300 м от жилых районов, если в колонке 12 таблицы А главы 3.2 судну предписана сигнализация в виде двух синих конусов или двух синих огней;
- 500 м от жилых районов, гражданских сооружений и резервуаров-хранилищ, если в колонке 12 таблицы А главы 3.2 судну предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней.

Если суда находятся перед шлюзами или мостами в ожидании прохода, им разрешается соблюдать меньшие расстояния, чем расстояния, указанные выше. Однако это расстояние ни в коем случае не должно быть менее 100 м.

7.1.5.4.4 Местный компетентный орган может, в частности с учетом местных условий, предписать меньшие расстояния, чем расстояния, указанные в пункте 7.1.5.4.3, выше.

7.1.5.5 Остановка судна

Если движение судна, перевозящего вещества и изделия класса 1 или вещества класса 4.1 или 5.2, для которых в колонке 12 таблицы А главы 3.2 предписана сигнализация в виде трех синих конусов или трех синих огней, может стать опасным:

- в силу внешних факторов (плохая погода, неблагоприятные условия на водном пути и т. д.) или
- по причине, имеющей отношение к состоянию самого судна (авария или инцидент),

то судно должно остановиться в подходящем месте как можно дальше от жилых районов, порта, гражданских сооружений, резервуаров для хранения газов или легковоспламеняющихся жидкостей, независимо от положений подраздела 7.1.5.4.

Компетентный орган должен быть незамедлительно извещен об этом.

7.1.5.6–
7.1.5.7 *(Зарезервированы)*

7.1.5.8 Требование о предоставлении данных

7.1.5.8.1 В странах, где действует требование о предоставлении данных, судоводитель судна, которому предписывается сигнализация в соответствии с подразделом 7.1.5.0, должен до начала рейса предоставить компетентному органу страны, откуда начинается рейс, следующие данные:

- название судна;
- регистровый номер судна;
- дедвейт;
- описание перевозимых опасных грузов, приведенное в транспортном документе (номер ООН или идентификационный номер, надлежащее отгрузочное наименование, класс и, в случае необходимости, группа упаковки и/или классификационный код), а также количество каждого груза;

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае веществ или изделий класса 1 должны быть заявлены масса брутто упаковок, содержащих такие вещества и изделия, а также масса нетто взрывчатых веществ или взрывчатых веществ, содержащихся в изделиях.

- число находящихся на борту лиц;
- порт назначения; и
- запланированный маршрут.

Требование о предоставлении данных применяется один раз при проходе судна как вверх, так и вниз по течению через территорию каждого государства, если того требуют компетентные органы. Информация может предоставляться устно (например, по радиотелефону или, если необходимо, в виде радиограммы, переданной в автоматическом режиме) или в письменном виде.

7.1.5.8.2 При проходе через другие станции управления движением, указанные компетентным органом, надлежит предоставить следующие данные:

- название судна,
- регистровый номер судна,
- дедвейт.

7.1.5.8.3 Информация о любых изменениях, касающихся данных, указанных в пункте 7.1.5.8.1, выше, должна предоставляться компетентному органу безотлагательно.

7.1.5.8.4 Эти сведения являются конфиденциальными, и компетентный орган не должен передавать их третьим сторонам.

Однако в случае аварии компетентному органу разрешается сообщать аварийным службам соответствующие данные, необходимые для проведения аварийно-спасательных работ.

7.1.5.9–
7.1.5.99 *(Зарезервированы)*

7.1.6 Дополнительные предписания

7.1.6.1–
7.1.6.10 *(Зарезервированы)*

7.1.6.11 *Перевозка навалом/насыпью*

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 11 таблицы А главы 3.2:

- CO01: Поверхность трюмов должна иметь такое покрытие или должна быть так обработана, чтобы она была трудновоспламеняющейся и не могла пропитаться веществами груза.
- CO02: Все части трюмов и крышки люков, которые могут соприкасаться с этим веществом, должны быть изготовлены из металла или древесины с удельной плотностью не менее 0,75 кг/дм³ (высушенная древесина).
- CO03: Внутренние стенки трюмов должны иметь антикоррозионную облицовку или покрытие.
- ST01: Эти вещества должны быть стабилизированы в соответствии с предписаниями КНГ, применимыми к аммиачно-нитратным удобрениям. Стабилизация должна быть сертифицирована грузоотправителем в транспортном документе.

В государствах, которые это требуют, данные вещества могут перевозиться навалом/насыпью только с разрешения компетентного национального органа.

- ST02: Эти вещества могут перевозиться навалом/насыпью, если в ходе испытания с использованием лотка в соответствии с добавлением D.4 КНГ доказано, что скорость их самоподдерживающегося разложения не превышает 25 см/ч.

- RA01: Материалы могут перевозиться навалом/насыпью, если:

- a) материалы, за исключением природных руд, перевозятся в условиях исключительного использования и в нормальных условиях перевозки не происходит утечки содержимого из судна или ухудшения защиты; или
- b) природные руды перевозятся в условиях исключительного использования.

- RA02: Материалы могут перевозиться навалом/насыпью, если:

- a) они перевозятся на судне таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки не происходило утечки содержимого или ухудшения защиты;
- b) они перевозятся в условиях исключительного использования, когда уровень загрязнения на доступных и недоступных поверхностях превышает 4 Бк/см² (10⁻⁴ мКи/см²) для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 0,4 Бк/см² (10⁻⁵ мКи/см²) для всех других альфа-излучателей;
- c) приняты меры для того, чтобы исключить высвобождение радиоактивного материала на судне, если предполагается, что нефиксированное загрязнение на недоступных поверхностях превышает 4 Бк/см² (10⁻⁴ мКи/см²) для бета- и гамма-излучателей и альфа-излучателей низкой токсичности или 0,4 Бк/см² (10⁻⁵ мКи/см²) для всех других альфа-излучателей.

- RA03: Объекты с поверхностным радиоактивным загрязнением (ОПРЗ-II) не должны перевозиться без упаковки.

7.1.6.12 ***Вентиляция***

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 10 таблицы А главы 3.2:

VE01: Трюмы, содержащие эти вещества, должны вентилироваться при помощи вентиляторов, работающих на полную мощность, если после измерений установлено, что концентрация газов, выделяемых грузом, превышает на 10% нижний предел взрываемости. Эти измерения должны осуществляться сразу же после погрузки. Через один час надлежит осуществить контрольное измерение. Результаты измерений должны записываться.

VE02: Трюмы, содержащие эти вещества, должны вентилироваться при помощи вентиляторов, работающих на полную мощность, если после измерений установлено, что в трюмах имеются газы, выделяемые грузом. Эти измерения должны осуществляться сразу же после погрузки. Через один час надлежит осуществить контрольное измерение. Результаты измерений должны записываться.

VE03: Такие помещения, как трюмы, жилые помещения и машинные отделения, смежные с трюмами, в которых содержатся эти вещества, должны вентилироваться.

После разгрузки трюмы должны подвергаться принудительной вентиляции.

После вентиляции в этих трюмах должна измеряться концентрация газов.

Результаты измерений должны записываться.

7.1.6.13 ***Меры, принимаемые перед погрузкой***

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 11 таблицы А главы 3.2:

LO01: До погрузки этих веществ или изделий необходимо удостовериться в том, что внутри трюма не имеется металлических предметов, не являющихся составной частью судна.

LO02: Погрузка этих веществ навалом/насыпью может осуществляться лишь в том случае, если их температура не превышает 55°C.

LO03: Перед погрузкой этих веществ навалом/насыпью или без упаковки трюмы должны быть как можно тщательнее просушены.

LO04: До погрузки этих веществ навалом/насыпью необходимо удостовериться в том, что внутри трюма не содержится свободных органических веществ.

7.1.6.14 ***Стивидорные работы***

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 11 таблицы А главы 3.2:

HA01: Эти вещества или изделия должны укладываться на расстоянии не менее 3,00 м от жилых помещений, машинных отделений, рулевой рубки и любых источников тепла.

- HA02: Эти вещества или изделия должны укладываться на расстоянии не менее 2,00 м от бортов судна.
- HA03: При обработке этих веществ или изделий следует избегать трения, ударов, толчков, опрокидывания или падения.
- Все упаковки, погруженные в один и тот же трюм, должны быть так уложены и закреплены таким образом, чтобы предотвратить толчки или трение во время перевозки.
- HA04: Укладка неопасных грузов поверх упаковок, содержащих эти вещества или изделия, запрещается.
- HA05: В случае совместной погрузки этих веществ или изделий вместе с другими грузами в один и тот же трюм эти вещества или изделия должны грузиться после, а выгружаться до всех других грузов.
- Это положение не обязательно, если вещества или изделия класса I содержатся в контейнерах.
- HA06: Во время погрузки или выгрузки этих веществ или изделий погрузка в другие трюмы или выгрузка из них, а также наполнение или опорожнение топливных емкостей не разрешаются. Местный компетентный орган может разрешить отступление от этого положения.
- HA07: Запрещается загружать эти вещества навалом/насыпью или без упаковки или выгружать их, если существует опасность их увлажнения под воздействием погодных условий.
- HA08: Если упаковки, содержащие эти вещества, не находятся в контейнере, они должны укладываться на решетчатые настилы и накрываться непромокаемым брезентом, располагаемым так, чтобы с него стекала вода и чтобы не создавалось препятствий циркуляции воздуха.
- HA09: Если эти вещества перевозятся навалом/насыпью, легковоспламеняющиеся вещества не должны помещаться в этот же трюм.
- HA10: Эти вещества должны укладываться на палубе в защищенной зоне. В отношении морских судов предписания, касающиеся укладки груза, считаются выполненными, если соблюдены положения МКМПОГ.

7.1.6.15 *(Зарезервирован)*

7.1.6.16 *Меры, принимаемые во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза*

Должны выполняться следующие дополнительные предписания, когда они указаны в колонке 11 таблицы А главы 3.2:

- IN01: После погрузки или выгрузки этих веществ, перевозимых навалом/насыпью или без упаковки, и перед уходом с места перегрузки грузоотправитель или грузополучатель должен измерить концентрацию газов в жилых помещениях, машинных отделениях и смежных трюмах при помощи индикатора легковоспламеняющихся газов.

До входа любого лица в трюм и перед разгрузкой грузополучатель должен измерить концентрацию газов.

Вход в трюм или начало разгрузки разрешаются только после того, как концентрация газов в свободном пространстве над грузом составит менее 50% нижнего предела взрываемости.

В случае обнаружения значительных концентраций газов в этих помещениях грузоотправитель или грузополучатель должен немедленно принять надлежащие меры по обеспечению безопасности.

IN02: Если в один из трюмов загружены эти вещества навалом/насыпью или без упаковки, то концентрация газов должна измеряться по меньшей мере один раз в восемь часов при помощи токсикометра во всех других помещениях судна, куда входят члены экипажа. Результаты измерений должны записываться.

IN03: Если в один из трюмов загружены эти вещества навалом/насыпью или без упаковки, судоводитель должен путем проверки сточных колодцев и трубопроводов насосов ежедневно следить за тем, чтобы в трюмы не попадала вода.

В случае проникновения воды в трюмы она должна незамедлительно откачиваться.

7.1.6.17–
7.1.6.99

(Зарезервированы)

ГЛАВА 7.2

ТАНКЕРЫ

7.2.0 Общие предписания

7.2.0.1 Положения разделов 7.2.0–7.2.5 применяются к танкерам.

7.2.0.2–
7.2.0.99 *(Зарезервированы)*

7.2.1 Способ перевозки грузов

7.2.1.1–
7.2.1.20 *(Зарезервированы)*

7.2.1.21 *Перевозка в грузовых танках*

7.2.1.21.1 Вещества, различные типы танкеров, предназначенные для их перевозки, и особые условия перевозки веществ этими танкерами приведены в таблице С главы 3.2.

7.2.1.21.2 Вещество, которое согласно указанию в колонке 6 таблицы С главы 3.2 должно перевозиться танкером открытого типа N, может также перевозиться танкером открытого типа N с пламегасителями, танкером закрытого типа N, танкером типа C или G, если соблюдены все условия перевозки, предписанные для танкеров открытого типа N, а также все другие условия перевозки, требуемые в перечне веществ в таблице С.

7.2.1.21.3 Вещество, которое согласно указанию в колонке 6 таблицы С главы 3.2 должно перевозиться танкером открытого типа N с пламегасителями, может также перевозиться танкером закрытого типа N и танкером типа C или G, если соблюдены все условия перевозки, требуемые для танкеров открытого типа N с пламегасителями, а также все другие условия перевозки, требуемые в перечне веществ в таблице С.

7.2.1.21.4 Вещество, которое согласно указанию в колонке 6 таблицы С главы 3.2 должно перевозиться танкером закрытого типа N, может также перевозиться танкером типа C или G, если соблюдены все условия перевозки, требуемые для танкеров закрытого типа N, а также все другие условия перевозки, требуемые в перечне веществ в таблице С.

7.2.1.21.5 Вещество, которое согласно указанию в колонке 6 таблицы С главы 3.2 должно перевозиться танкером типа C, может также перевозиться танкером типа G, если соблюдены все условия перевозки, требуемые для танкеров типа C, а также все другие условия перевозки, требуемые в перечне веществ в таблице С.

7.2.1.21.6 Маслосодержащие отходы, образующиеся при эксплуатации судна, могут перевозиться только в огнестойких сосудах, снабженных крышкой, или в грузовых танках.

7.2.1.22–
7.2.1.99 *(Зарезервированы)*

7.2.2 Предписания, применимые к судам

7.2.2.0 *Суда, которые разрешается использовать*

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Давление срабатывания предохранительных клапанов или быстродействующих выпускных клапанов должно указываться в свидетельстве о допущении (см. пункт 8.7.1.3).

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Расчетное давление и испытательное давление грузовых танков должны указываться в свидетельстве классификационного общества, предписанном в пунктах 9.3.1.8.1, 9.3.2.8.1 или 9.3.3.8.1.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Если судно имеет грузовые танки с различными значениями давления срабатывания клапанов, то давление срабатывания клапанов каждого танка должно указываться в свидетельстве о допущении, а расчетное давление и испытательное давление для каждого танка должны указываться в свидетельстве классификационного общества.

7.2.2.0.1 Опасные вещества могут перевозиться танкерами типов N, C или G, удовлетворяющими предписаниям глав 9.2, 9.3 или 9.4, соответственно. Тип используемого танкера указывается в колонке 6 таблицы C главы 3.2 и в подразделе 7.2.1.21.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вещества, допускаемые к перевозке судном, указываются в свидетельстве, которое составляется классификационным обществом (см. пункт 1.11.1.2.5).

7.2.2.1– (Зарезервированы)

7.2.2.4

7.2.2.5 *Инструкции по использованию устройств и установок*

Если необходимо соблюдать конкретные правила техники безопасности при использовании какого-либо устройства или какой-либо установки, то инструкции по использованию конкретного устройства или конкретной установки должны находиться в соответствующих местах на судне и быть легко доступными для ознакомления; они должны быть составлены на языке, на котором обычно говорят на борту судна, и, кроме того, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке, если соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное.

7.2.2.6 *Газодетекторная система*

Датчики газодетекторной системы должны быть отрегулированы таким образом, чтобы срабатывать при достижении не более 20% нижнего предела взрываемости веществ, допущенных к перевозке на судне.

Система должна быть утверждена компетентным органом или признанным классификационным обществом.

7.2.2.7– (Зарезервированы)

7.2.2.18

7.2.2.19 *Толкаемые составы и счаленные группы*

7.2.2.19.1 Если по крайней мере на одном судне толкаемого состава или счаленной группы требуется наличие свидетельства о допущении, то все суда такого состава или такой группы должны иметь соответствующее свидетельство о допущении.

Суда, не перевозящие опасные грузы, должны отвечать предписаниям подраздела 7.1.2.19.

7.2.2.19.2 Для целей применения предписаний настоящей части весь толкаемый состав или вся счаленная группа рассматривается как одно судно.

7.2.2.19.3 Если в толкаемом составе или счаленной группе имеется танкер, перевозящий опасные вещества, суда, используемые для обеспечения движения, должны удовлетворять предписаниям нижеследующих пунктов:

7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2, 9.3.3.12.4, 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1–9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1–9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (однако достаточно одного пожарного или балластного насоса), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 с), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.3, 9.3.3.52.4–9.3.3.52.6, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 и 9.3.3.74.

7.2.2.20 *(Зарезервирован)*

7.2.2.21 *Аварийное и контрольно-измерительное оборудование*

Должна быть предусмотрена возможность прервать погрузку или выгрузку веществ класса 2 и веществ, отнесенных к № ООН 1280 или 2983 класса 3, с помощью выключателей, установленных в двух местах на судне (на носу и на корме) и в двух местах на берегу (непосредственно у входа на судно и на надлежащем расстоянии от него на причале). Для того чтобы прервать погрузку или выгрузку, в действие должен приводиться быстродействующий стопорный клапан, установленный непосредственно на гибком трубопроводе, соединяющем судно с береговым сооружением.

Система отключения должна быть спроектирована на основе принципа замкнутой цепи.

7.2.2.22 *Отверстия грузовых танков*

При перевозке веществ, для которых в колонке 6 таблицы С главы 3.2 предписаны суда типа С, быстродействующие выпускные клапаны должны быть отрегулированы таким образом, чтобы при обычных условиях в ходе перевозки не происходило их открытия.

7.2.2.23–
7.2.2.99 *(Зарезервированы)*

7.2.3 *Общие служебные предписания*

7.2.3.1 *Доступ в грузовые танки, цистерны для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения; осмотры*

7.2.3.1.1 Коффердамы должны быть порожними. Они должны осматриваться один раз в день с целью проверки их сухого состояния (с допуском на присутствие конденсата).

7.2.3.1.2 Доступ в грузовые танки, цистерны для остатков груза, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения разрешается только для проведения осмотра и очистки.

7.2.3.1.3 Доступ в междубортные и междудонные пространства судна на ходу не разрешается.

7.2.3.1.4 Если до входа в грузовые танки, цистерны для остатков груза, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные

пространства или трюмные помещения необходимо измерить концентрацию газов или содержание кислорода в воздухе, то результаты таких измерений должны записываться.

Измерения могут производиться только лицами, снабженными дыхательным аппаратом, подходящим для перевозимого вещества.

Вход в эти помещения для целей проведения измерений не разрешается.

7.2.3.1.5 До входа любого лица в грузовые танки, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства или трюмные помещения:

- a) при перевозке на судне опасных веществ классов 2, 3, 4.1, 6.1, 8 или 9, для которых в колонке 18 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту индикатора легковоспламеняющихся газов, необходимо с помощью этого прибора удостовериться, что концентрация газов в этих грузовых танках, подпалубных отделениях грузовых насосов, коффердамах, междубортных пространствах, междудонных пространствах или трюмных помещениях составляет менее 50% нижнего предела взрываемости перевозимого вещества. Применительно к подпалубным отделениям грузовых насосов это можно определить при помощи стационарной газодетекторной системы;
- b) при перевозке на судне опасных веществ классов 2, 3, 4.1, 6.1, 8 или 9, для которых в колонке 18 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту токсикометра, необходимо с помощью этого прибора удостовериться, что в грузовых танках, подпалубных отделениях грузовых насосов, коффердамах, междубортных пространствах, междудонных пространствах или трюмных помещениях не содержится заметной концентрации токсичных газов.

7.2.3.1.6 Вход в грузовые танки, подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы, междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения разрешается только в том случае, если:

- нет недостатка в кислороде и не имеется измеримой концентрации опасных веществ; или
- лицо, входящее в такое помещение, пользуется автономным дыхательным аппаратом и другим необходимым защитным и спасательным оборудованием и если оно страхуется при помощи каната. Входить в такое помещение разрешается только в случае, если за этой операцией наблюдает второе лицо, имеющее при себе такое же оборудование. Еще два человека, способные оказать помощь в чрезвычайной ситуации, должны находиться на судне в пределах слышимости голосового сигнала. Если установлена спасательная лебедка, достаточно присутствия еще одного человека.

7.2.3.2 *Подпалубные насосные отделения*

7.2.3.2.1 В случае перевозки веществ классов 3, 4.1, 6.1, 8 или 9 подпалубные насосные отделения должны ежедневно проверяться на предмет утечки. Льяла и приемные коллекторы должны содержаться в чистоте и не должны быть заполнены какими-либо продуктами.

7.2.3.2.2 После включения газодетекторной системы погрузка или разгрузка должна быть незамедлительно прекращена. Все запорные устройства должны быть закрыты, и все лица должны немедленно покинуть отделение грузовых насосов. Все входы должны быть закрыты. Погрузка или разгрузка может быть продолжена только в том случае, если устранено повреждение или ликвидирована неисправность.

7.2.3.3–
7.2.3.5 *(Зарезервированы)*

7.2.3.6 Газодетекторная система

Техническое обслуживание и калибровка газодетекторной системы должны осуществляться в соответствии с инструкциями изготовителя.

7.2.3.7 Дегазация порожних грузовых танков

7.2.3.7.1 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, ранее содержавших опасные вещества класса 2, класса 3 с классификационным кодом "Т", указанным в колонке 3 b таблицы С главы 3.2, класса 6.1 или группы упаковки I класса 8, может осуществляться только в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом. Дегазация может осуществляться только компетентными лицами или компаниями, уполномоченными для этой цели.

7.2.3.7.2 Дегазация порожних или разгруженных грузовых танков, содержавших опасные вещества, не упомянутые в пункте 7.2.3.7.1, выше, может осуществляться на ходу судна с помощью соответствующего вентиляционного оборудования, причем при закрытых крышках грузовых танков и пропуске смесей газа/воздуха через пламегасители, способные выдержать устойчивое горение. В обычных условиях эксплуатации концентрация газов в смеси на выходе должна составлять менее 50% нижнего предела взрываемости. Для целей дегазации методом отвода газов может использоваться подходящее вентиляционное оборудование, но только при том условии, что непосредственно перед всасывающим отверстием вентилятора установлен пламегаситель. Каждый час в течение первых двух часов после начала дегазации методом искусственной вентиляции или отвода газов концентрация газов должна измеряться экспертом, упомянутым в подразделе 7.2.3.15. Результаты таких измерений должны записываться.

Однако дегазация запрещена в шлюзовых зонах, включая места отстоя судов.

7.2.3.7.3 В тех случаях, когда дегазацию грузовых танков, ранее содержавших опасные вещества, упомянутые в пункте 7.2.3.7.1, выше, практически невозможно осуществить в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом, дегазация может производиться на ходу судна при том условии, что:

- соблюдены предписания, изложенные в пункте 7.2.3.7.2; однако концентрация опасных веществ в выпускаемой смеси на выходе должна составлять менее 10% нижнего предела взрываемости;
- не возникает опасности для экипажа;
- все выходящие наружу входы или отверстия помещений закрыты; это требование не применяется к отверстиям для подачи воздуха в машинное отделение;
- каждый член экипажа, работающий на палубе, имеет соответствующее защитное снаряжение;
- дегазация не осуществляется в шлюзовых зонах, включая места отстоя судов, под мостами или в густонаселенных районах.

7.2.3.7.4 Операции по дегазации должны быть прекращены, если вследствие неблагоприятных ветровых условий можно ожидать наличия опасных концентраций газов за пределами грузового пространства перед жилыми помещениями, рулевой рубкой или служебными

помещениями. Критическое состояние достигается тогда, когда путем измерений, производимых при помощи переносного оборудования, в этих зонах обнаружены концентрации, превышающие 20% нижнего предела взрываемости.

7.2.3.7.5 Сигнализация, предписанная в колонке 19 таблицы С главы 3.2, может быть снята, когда после дегазации грузовых танков при помощи приборов, указанных в колонке 18 таблицы С главы 3.2, установлено, что концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовых танках более не превышает 10% нижнего предела взрываемости или в них не содержится значительной концентрации токсичных газов.

7.2.3.8 *Ремонт и техническое обслуживание*

Ремонт и техническое обслуживание, способные привести к искрообразованию или требующие использования открытого пламени или электрического тока, должны проводиться только с разрешения компетентного органа или при наличии свидетельства, подтверждающего, что судно полностью дегазировано.

Ремонт и техническое обслуживание могут проводиться в служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, но лишь при закрытых дверях и отверстиях и не во время проведения на судне операций по погрузке, разгрузке или дегазации.

Разрешается использовать отвертки и гаечные ключи, изготовленные из хромованадиевой стали или из равноценных, с точки зрения искрения, материалов.

7.2.3.9–
7.2.3.11 *(Зарезервированы)*

7.2.3.12 *Вентиляция*

7.2.3.12.1 Во время работы механизмов в служебных помещениях воздухопроводные насадки, соединенные с воздухозаборными отверстиями, если таковые имеются, должны быть приведены в вертикальное положение; в противном случае эти отверстия должны быть закрыты. Данное положение не применяется к воздухозаборным отверстиям в служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, при условии, что отверстия, не имеющие воздухопроводных насадок, расположены на высоте не менее 0,50 м над палубой.

7.2.3.12.2 Вентиляция в насосных отделениях должна функционировать:

- в течение по меньшей мере 30 минут до входа людей в эти помещения и во время нахождения в них людей;
- во время погрузки, разгрузки и дегазации;
- после включения газодетекторной системы.

7.2.3.13–
7.2.3.14 *(Зарезервированы)*

7.2.3.15 *Эксперт на борту судна*

При перевозке опасных веществ на борту судна должен находиться эксперт, предусмотренный в разделе 8.2.1. Кроме того,

- при перевозке веществ, для которых в колонке 6 таблицы С главы 3.2 предписан танкер типа G, на его борту должен находиться эксперт, предусмотренный в подразделе 8.2.1.5; и
- при перевозке веществ, для которых в колонке 6 таблицы С главы 3.2 предписан танкер типа С, на его борту должен находиться эксперт, предусмотренный в подразделе 8.2.1.7.

7.2.3.16–
7.2.3.19 *(Зарезервированы)*

7.2.3.20 *Водяной балласт*

7.2.3.20.1 Заполнение водой коффердамов и трюмных помещений, в которых установлены вкладные грузовые танки, не разрешается. Междубортные пространства, междудонные пространства и трюмные помещения могут заполняться водяным балластом при условии, что грузовые танки разгружены.

Если грузовые танки загружены, междубортные пространства и междудонные пространства могут заполняться водяным балластом при условии, что это учтено в плане борьбы за живучесть судна, балластные цистерны заполнены не более чем на 90% их вместимости, и в колонке 20 таблицы С главы 3.2 не предусмотрено запрещения на этот счет.

7.2.3.20.2 Когда водяной балласт удаляется из грузовых танков, в журнале грузовых операций должна быть сделана соответствующая запись.

7.2.3.21 *(Зарезервирован)*

7.2.3.22 *Входы в трюмные помещения, подпалубные отделения грузовых насосов и коффердамы; отверстия грузовых танков и цистерн для остатков груза; запорные устройства*

Отверстия грузовых танков и цистерн для остатков груза и входы в подпалубные отделения грузовых насосов, коффердамы и трюмные помещения должны быть закрыты. Это предписание не применяется к насосным отделениям на судах – сборщиках маслосодержащих отходов и судах снабжения и в случае других изъятий, предусмотренных в настоящей части.

7.2.3.23–
7.2.3.24 *(Зарезервированы)*

7.2.3.25 *Соединения трубопроводов*

7.2.3.25.1 Запрещается соединение друг с другом нижеследующих групп трубопроводов:

- a) погрузочно-разгрузочных трубопроводов;
- b) трубопроводов для балластировки и осушения грузовых танков, коффердамов, трюмных помещений, междубортных пространств и междудонных пространств;
- c) трубопроводов, расположенных за пределами грузового пространства.

7.2.3.25.2 Положения пункта 7.2.3.25.1, выше, не применяются к съемным соединениям между трубопроводами коффердамов и

- погрузочно-разгрузочными трубопроводами;

- трубопроводами, расположенными за пределами грузового пространства, когда коффердамы должны заполняться водой.

В этих случаях соединения должны быть спроектированы таким образом, чтобы исключалась возможность отсасывания воды из грузовых танков. Опорожнение коффердамов производится только с помощью эжекторов или независимой системы, расположенной в пределах грузового пространства.

7.2.3.25.3 Положения пункта 7.2.3.25.1 b) и c), выше, не применяются:

- к трубопроводам, предназначенным для осушения междубортных и междудонных пространств, не имеющих общей стенки с грузовыми танками;
- к трубопроводам, предназначенным для балластировки трюмных помещений, если для этой цели используются трубопроводы системы пожаротушения, расположенной в грузовом пространстве. Осушение трюмных помещений может производиться только при помощи эжекторов или независимой установки, расположенной в пределах грузового пространства.

7.2.3.26–
7.2.3.28 *(Зарезервированы)*

7.2.3.29 Спасательные шлюпки

7.2.3.29.1 Спасательная шлюпка, требующаяся в соответствии с правилами, указанными в подразделе 1.1.4.6, должна располагаться за пределами грузового пространства. Спасательная шлюпка может, однако, располагаться в пределах грузового пространства, если вблизи жилых помещений имеется легкодоступное коллективное спасательное средство, соответствующее правилам, указанным в подразделе 1.1.4.6.

7.2.3.29.2 Пункт 7.2.3.29.1, выше, не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

7.2.3.30 *(Зарезервирован)*

7.2.3.31 Двигатели

7.2.3.31.1 Запрещается использовать двигатели, работающие на топливе с температурой вспышки ниже 55°C (например, бензиновые двигатели). Это предписание не применяется к подвесным моторам спасательных шлюпок.

7.2.3.31.2 В грузовом пространстве запрещается перевозить механические перевозочные средства, такие как легковые автомобили и моторные катера.

7.2.3.32 Топливные цистерны

Междудонные пространства высотой не менее 0,60 м могут использоваться в качестве топливных цистерн, если они сконструированы в соответствии с предписаниями части 9.

7.2.3.33–
7.2.3.40 *(Зарезервированы)*

7.2.3.41 Огонь и незащищенный свет

7.2.3.41.1 Использование огня или незащищенного света запрещается.

Это запрещение не применяется к жилым помещениям и рулевой рубке.

7.2.3.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи и охлаждения не должны работать на жидком топливе, сжиженном газе или твердом топливе.

Приборы для приготовления пищи и охлаждения могут использоваться только в жилых помещениях и в рулевой рубке.

7.2.3.41.3 Могут, однако, использоваться отопительные приборы или котлы, работающие на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C, если они установлены в машинном отделении или в специально предназначенном для этого помещении.

7.2.3.42 Система подогрева груза

7.2.3.42.1 Подогрев груза допускается только в тех случаях, когда существует опасность затвердевания груза или если из-за вязкости груза его выгрузка обычным методом невозможна.

Как общее правило, жидкость не разрешается подогревать до температуры, превышающей ее температуру вспышки.

В колонке 20 таблицы С главы 3.2 приведены особые предписания.

7.2.3.42.2 Грузовые танки, в которых содержатся вещества, требующие подогрева во время перевозки, должны быть оснащены приборами для измерения температуры груза.

7.2.3.42.3 Во время разгрузки система подогрева груза может использоваться при условии, если помещение, в котором она установлена, удовлетворяет во всех отношениях требованиям пункта 9.3.2.52.3 b) или 9.3.3.52.3 b).

7.2.3.42.4 Требования пункта 7.2.3.42.3, выше, не применяются в случае, если система подогрева груза питается паром с берега и работает только циркуляционный насос, а также если выгружаются лишь вещества с температурой вспышки не менее 61°C.

7.2.3.43 *(Зарезервирован)*

7.2.3.44 Операции по очистке

Использование для целей очистки жидкостей с температурой вспышки ниже 55°C разрешается только в пределах грузового пространства.

7.2.3.45–
7.2.3.50 *(Зарезервированы)*

7.2.3.51 Электрооборудование

7.2.3.51.1 Электрооборудование должно содержаться в исправном рабочем состоянии.

7.2.3.51.2 В пределах грузового пространства запрещается использовать переносные электрические кабели.

Это предписание не применяется к:

- принципиально безопасным электрическим цепям;
- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа, если штепсельная розетка постоянно установлена на судне вблизи сигнальной мачты или сходного трапа;

- электрическим кабелям, предназначенным для подсоединения погружных насосов на борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов.

7.2.3.51.3 Штепсельные розетки для подсоединения сигнальных огней или ламп для освещения сходного трапа или для погружных насосов на борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов могут находиться под напряжением только в том случае, если сигнальные огни, освещение сходного трапа или погружные насосы на борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов включены в цепь.

Подсоединение или отсоединение может производиться только в том случае, если штепсельные розетки не находятся под напряжением.

7.2.3.52–
7.2.3.70 *(Зарезервированы)*

7.2.3.71 ***Доступ на борт судна***

Если судно должно нести сигнализацию в виде двух синих конусов или двух синих огней в соответствии с указанием в колонке 19 таблицы С главы 3.2, то присутствие на его борту лиц в возрасте младше 14 лет запрещается.

7.2.3.72–
7.2.3.99 *(Зарезервированы)*

7.2.4 **Дополнительные предписания, касающиеся погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза**

7.2.4.1 ***Ограничение перевозимых количеств***

7.2.4.1.1 Перевозка упаковок в пределах грузового пространства запрещается. Это запрещение не распространяется на:

- остатки груза, остаточный груз и отстои, содержащиеся в утвержденных контейнерах средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), контейнерах-цистернах или переносных цистернах максимальной вместимостью не более 2,00 м³; однако не должны перевозиться более шести таких КСГМГ, контейнеров-цистерн или переносных цистерн. Эти КСГМГ, контейнеры-цистерны или переносные цистерны должны быть надлежащим образом закреплены в грузовом пространстве и должны удовлетворять требованиям подраздела 9.3.2.26 или 9.3.3.26 в отношении приема остатков груза, остаточного груза или отстоев;
- пробы груза (из расчета не более 30) веществ, допущенных к перевозке танкером, в количестве не более 500 мл на один сосуд. Сосуды с пробами должны размещаться на борту в строго определенном месте в пределах грузового пространства таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они не могли разбиться или получить прокол и чтобы их содержимое не могло разлиться в трюмном помещении. Хрупкие сосуды должны быть обложены надлежащим прокладочным материалом.

7.2.4.1.2 На борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов в пределах грузового пространства разрешается перевозить сосуды максимальной вместимостью 2,00 м³ для маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судна, при условии надежного закрепления этих сосудов.

- 7.2.4.1.3 На борту судов снабжения в пределах грузового пространства разрешается перевозить упаковки с опасными грузами массой брутто до 5000 кг при условии, что такая возможность упомянута в свидетельстве о допущении. Упаковки должны быть надежно закреплены и защищены от воздействия тепла, солнечных лучей и погодных условий.
- 7.2.4.2 *Прием маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судов, и передача продуктов, необходимых для эксплуатации судов***
- 7.2.4.2.1 Прием неупакованных маслосодержащих жидких отходов, образующихся при эксплуатации судов, может производиться только методом всасывания.
- 7.2.4.2.2 Швартовку и прием маслосодержащих отходов запрещается производить во время загрузки или выгрузки веществ, для которых согласно указанию в колонке 16 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, и во время операций по дегазации танкеров. Это предписание не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов в том случае, если соблюдаются предписания в отношении защиты против взрывов, применимые к опасному грузу.
- 7.2.4.2.3 Швартовку и передачу продуктов, необходимых для эксплуатации судов, запрещается производить во время загрузки и выгрузки веществ, для которых согласно указанию в колонке 16 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, и во время операций по дегазации танкеров. Это предписание не применяется к судам снабжения в том случае, если соблюдаются предписания в отношении защиты против взрывов, применимые к опасному грузу.
- 7.2.4.2.4 Компетентный орган может разрешить отступления от предписаний пунктов 7.2.4.2.1 и 7.2.4.2.2, выше. Во время разгрузки он может также разрешить отступления от пункта 7.2.4.2.3, выше.
- 7.2.4.3–
7.2.4.6 *(Зарезервированы)*
- 7.2.4.7 *Места погрузки и разгрузки***
- 7.2.4.7.1 Погрузка, разгрузка или дегазация танкеров должны производиться только в местах, указанных или утвержденных для этой цели компетентным органом.
- 7.2.4.7.2 Прием неупакованных маслосодержащих жидких отходов, образующихся при эксплуатации судов, и передача продуктов, необходимых для эксплуатации судов, не рассматриваются как операции по погрузке или разгрузке по смыслу пункта 7.2.4.7.1, выше.
- 7.2.4.8 *(Зарезервирован)*
- 7.2.4.9 *Операции по перегрузке груза***
- Без разрешения компетентного органа частичная или полная перегрузка груза за пределами утвержденных для этой цели мест запрещается.
- 7.2.4.10 *Перечень обязательных проверок***
- 7.2.4.10.1 Погрузка или разгрузка может быть начата лишь после заполнения перечня обязательных проверок на конкретный груз и отметки вопросов 1–18 этого перечня знаком "х" для подтверждения. Ненужные вопросы должны быть вычеркнуты. Перечень должен быть заполнен в двух экземплярах и подписан судоводителем или уполномоченным им лицом и лицом, ответственным за погрузочно-разгрузочные

операции на береговых сооружениях. Если не на все вопросы может быть дан положительный ответ, погрузка или разгрузка разрешается лишь с согласия компетентного органа.

- 7.2.4.10.2 Перечень должен соответствовать образцу, приведенному в разделе 8.7.3.
- 7.2.4.10.3 Перечень обязательных проверок должен быть напечатан по крайней мере на языках, понятных судоводителю и лицу, ответственному за погрузочно-разгрузочные операции на береговых сооружениях.
- 7.2.4.10.4 Положения пунктов 7.2.4.10.1–7.2.4.10.3, выше, не применяются при приеме маслосодержащих отходов судами – сборщиками таких отходов и при передаче судами снабжения продуктов, необходимых для эксплуатации судов.

7.2.4.11 *Журнал грузовых операций; грузовой план*

- [7.2.4.11.1 Судоводитель должен незамедлительно регистрировать в журнале грузовых операций все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой, очисткой, дегазацией, удалением мытьевой воды и приемом или сливом водяного балласта (в грузовые танки или из них). Вещества должны быть обозначены так же, как в транспортном документе (номер ООН или идентификационный номер вещества, надлежащее отгрузочное наименование вещества, класс и, в случае необходимости, группа упаковки)]¹.
- 7.2.4.11.2 Судоводитель должен указать в грузовом плане, какие грузы перевозятся в отдельных грузовых танках. Эти грузы должны быть обозначены так же, как в транспортном документе (номер ООН или идентификационный номер вещества, надлежащее отгрузочное наименование, класс и, в случае необходимости, группа упаковки).

7.2.4.12 *(Зарезервирован)*

7.2.4.13 *Меры, принимаемые перед погрузкой*

- 7.2.4.13.1 Если остатки перевозившегося ранее груза могут вступить в опасные реакции со следующим грузом, то все такие остатки должны быть полностью удалены.

Вещества, вступающие в опасную реакцию с другими опасными грузами, должны отделяться коффердамом, пустым помещением, насосным отделением, порожним грузовым танком или грузовым танком, наполненным веществом, не реагирующим с грузом.

В случае порожнего неочищенного грузового танка или грузового танка, содержащего остатки вещества, способного вступать в опасную реакцию с другими опасными грузами, это разделение не требуется, если судоводитель принял соответствующие меры, для того чтобы избежать опасной реакции.

- 7.2.4.13.2 Перед началом операций по погрузке все предписанные аварийные контрольно-измерительные устройства и все предметы оборудования должны быть, по возможности, проверены и проконтролированы на предмет их надлежащего функционирования.
- 7.2.4.13.3 Перед началом операций по погрузке устройство управления системой контроля за переливом должно быть подключено к береговому сооружению.

¹ Не требуется применять этот пункт с 1 января 2003 года. Дата начала применения будет определена позднее.

7.2.4.14 *Стивидорные работы*

Опасные грузы должны размещаться в пределах грузового пространства в грузовых танках, в цистернах для остатков груза или в упаковках, разрешенных в соответствии с пунктом 7.2.4.1.1.

7.2.4.15 *Меры, принимаемые после разгрузки*

7.2.4.15.1 После каждой операции по разгрузке грузовые танки и грузовые трубопроводы должны быть очищены при помощи системы зачистки в соответствии с условиями, предусмотренными процедурой испытаний. Это предписание может не соблюдаться, если новый груз является таким же, как и предыдущий.

Остатки груза должны быть выгружены на берег с помощью предусмотренного для этой цели оборудования или помещены в судовые цистерны для остатков груза либо в контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ), контейнеры-цистерны или переносные цистерны, разрешенные в соответствии с пунктами 7.2.4.1.1, 9.3.2.26.3 или 9.3.3.26.3.

7.2.4.15.2 После дополнительной зачистки грузовые танки и грузовые трубопроводы должны быть, при необходимости, очищены и дегазированы лицами или компаниями, утвержденными для этой цели компетентным органом, в утвержденных для этой цели местах.

7.2.4.16 *Меры, принимаемые во время погрузки, перевозки, выгрузки и обработки груза*

7.2.4.16.1 Скорость погрузки и максимальное рабочее давление грузовых насосов должны определяться по согласованию с персоналом берегового сооружения.

7.2.4.16.2 Все аварийные и контрольно-измерительные устройства, которые предписано иметь в грузовых танках, должны оставаться включенными в сеть. Во время перевозки данное предписание действительно только в отношении оборудования, указанного в пунктах 9.3.1.21.1 е) и f), 9.3.2.21.1 е) и f) или 9.3.3.21.1 е) и f).

В случае неисправности какого-либо аварийного или контрольно-измерительного устройства операции по погрузке или разгрузке должны быть незамедлительно прекращены.

Если насосное отделение расположено под палубой, предписанное аварийное и контрольно-измерительное оборудование, установленное в этом отделении, должно постоянно оставаться включенным в цепь.

В случае отказа газодетекторной системы в рулевую рубку и на палубу должны незамедлительно подаваться визуальные и звуковые предупредительные сигналы.

7.2.4.16.3 Запорные устройства грузовых трубопроводов, а также трубопроводов систем зачистки должны оставаться закрытыми, за исключением случаев, когда производятся операции по погрузке, разгрузке, зачистке, очистке или дегазации.

7.2.4.16.4 Если судно имеет поперечную переборку в соответствии с пунктами 9.3.1.25.3, 9.3.2.25.3 или 9.3.3.25.3, то во время погрузочно-разгрузочных операций двери в этой переборке должны быть закрыты.

7.2.4.16.5 Под арматурой соединений с береговыми сооружениями, используемыми для осуществления погрузочно-разгрузочных операций, должны помещаться резервуары,

предназначенные для сбора возможных пролитых жидкостей. Это предписание не применяется к перевозке веществ класса 2.

- 7.2.4.16.6 При возврате газовой смеси с берега на судно давление в месте соединения не должно превышать давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана.
- 7.2.4.16.7 Если танкер соответствует пункту 9.3.2.22.5 d) или 9.3.3.22.5 d), то отдельные грузовые танки должны закрываться в ходе перевозки и открываться во время погрузки, разгрузки и дегазации.
- 7.2.4.16.8 Лица, входящие во время погрузки или разгрузки в помещения, расположенные в пределах грузового пространства под палубой, должны иметь оборудование, предусмотренное в разделе 8.1.5, если это оборудование предписано в колонке 18 таблицы С главы 3.2.
- Лица, осуществляющие соединение или отсоединение погрузочно-разгрузочных трубопроводов, трубопроводов коллектора или газоотводных трубопроводов, а также взятие проб, измерения, замену пластинчатого блока пламегасителя или сброс давления в грузовых танках, должны иметь оборудование, предусмотренное в разделе 8.1.5, если это оборудование предписано в колонке 18 таблицы С главы 3.2.
- 7.2.4.16.9 Во время погрузки в танкер закрытого типа или выгрузки из него веществ, для которых согласно указаниям в колонках 6 и 7 таблицы С главы 3.2 достаточен танкер открытого типа N или танкер открытого типа N с пламегасителями, грузовые танки могут открываться с помощью предусмотренного в пункте 9.3.2.22.4 а) или 9.3.3.22.4 а) устройства для безопасного сброса давления.
- 7.2.4.16.10 Пункт 7.2.4.16.9 не применяется, если грузовые танки содержат газы или пары, исходящие от веществ, для перевозки которых согласно указаниям в колонках 6 и 7 таблицы С главы 3.2 требуется танкер закрытого типа.
- 7.2.4.16.11 Затвор насадки, предусмотренной в пунктах 9.3.1.21.1 g), 9.3.2.21.1 g) или 9.3.3.21.1 g), может быть открыт только после герметичного соединения с закрытым или частично закрытым устройством для взятия проб.
- 7.2.4.16.12 В случае перевозки веществ, требующих защиты против взрывов в соответствии с указаниями в колонке 17 таблицы С главы 3.2, соединение коллектора или газоотводного трубопровода с береговым сооружением должно быть таким, чтобы судно было защищено от детонаций и проникновения огня с берега.
- 7.2.4.16.13 Отверстия в фальшбортах, ограждениях для ног и т. д. не должны закрываться.
- 7.2.4.16.14 Если для веществ класса 2 или 6.1 согласно указанию в колонке 20 таблицы С главы 3.2 требуется наблюдение, погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться под наблюдением лица, которое не является членом экипажа и на которое эта задача была возложена грузоотправителем или грузополучателем.
- 7.2.4.16.15 Скорость начала погрузки, установленная в инструкциях по погрузке, должна быть такой, чтобы в начале погрузки исключалась возможность образования электростатического заряда.

7.2.4.17 *Закрытие окон и дверей*

- 7.2.4.17.1 Во время погрузки, разгрузки и дегазации все входы или отверстия помещений, в которых можно проникнуть с палубы, и все отверстия помещений, выходящие наружу, должны оставаться закрытыми.

Это предписание не применяется к:

- воздухозаборным отверстиям работающих двигателей;
- впускным вентиляционным отверстиям в машинных отделениях во время работы двигателей;
- воздухозаборным отверстиям системы вентиляции для обеспечения избыточного давления, упомянутой в пунктах 9.3.1.52.3 b), 9.3.2.52.3 b) или 9.3.3.52.3 b); и
- воздухозаборным отверстиям оборудования для кондиционирования воздуха, если эти отверстия снабжены датчиками газодетекторной системы, упомянутой в пунктах 9.3.1.52.3 b), 9.3.2.52.3 b) или 9.3.3.52.3 b).

Эти входы и отверстия могут быть открыты с разрешения судоводителя только в случае необходимости и на короткое время.

7.2.4.17.2 После погрузки, разгрузки и дегазации помещения, в которые можно проникнуть с палубы, должны быть проветрены.

7.2.4.17.3 Положения пунктов 7.2.4.17.1 и 7.2.4.17.2, выше, не применяются во время приема маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судов, и приема на борт продуктов, необходимых для эксплуатации судов.

7.2.4.18 *Контроль газовых фаз в грузовых танках и смежных пустых помещениях*

7.2.4.18.1 Для контроля газовой фазы в грузовых танках может потребоваться создание инертной атмосферы или подушки. Эти понятия определяются следующим образом:

- инертная атмосфера: грузовые танки и соответствующие трубопроводы, а также другие помещения, для которых это предписано, заполняются газом или парами, которые препятствуют горению, не реагируют с грузом и поддерживают данное состояние;
- подушка: грузовые танки и соответствующие трубопроводы заполняются жидкостью, газом или паром, которые отделяют груз от воздуха и поддерживают данное состояние.

7.2.4.18.2 Если предписывается создание инертной атмосферы или подушки, то применяются следующие предписания:

- a) на борту судна должен иметься инертный газ в количестве, достаточном для погрузки или разгрузки, или должна иметься возможность для производства такого количества инертного газа, если его невозможно получить с берега. На борту судна должно иметься достаточное количество инертного газа для восполнения обычных потерь, происходящих во время перевозки;
- b) имеющаяся на борту судна установка для закачивания инертного газа должна быть рассчитана на поддержание постоянного минимального давления 7 кПа (0,07 бара) в помещениях, в которых должна быть создана инертная атмосфера. Кроме того, работа установки для закачивания инертного газа не должна приводить к увеличению давления в грузовом танке свыше давления, на которое отрегулирован клапан повышенного давления;
- c) для создания подушки применяются предписания подпунктов a) и b), касающиеся создания инертной атмосферы, в отношении количества газа, необходимого для создания подушки;

- d) пространства над поверхностью жидкости, заполненные слоем газа, должны быть снабжены контрольно-измерительными устройствами, обеспечивающими постоянный контроль за наличием надлежащей атмосферы;
- e) в случае легковоспламеняющихся грузов создание инертной атмосферы или подушки должно осуществляться таким образом, чтобы при подаче инертного газа, насколько это возможно, ограничивалось накопление электростатического заряда.

7.2.4.18.3 Для некоторых веществ требования в отношении контроля газовых фаз в грузовых танках и смежных пустых помещениях указаны в колонке 20 таблицы С главы 3.2.

7.2.4.18.4 *Соединение инертной атмосферы в танках*

Когда в соответствии с колонкой 17 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, воздух, который может присутствовать в грузовых танках и их трубопроводах, должен быть соответствующим образом вытеснен с помощью инертного газа и больше не допускаться в них.

7.2.4.19 *Создание инертной атмосферы в танкерах*

В грузовых танках танкера закрытого типа, загруженных или порожних и не очищенных от веществ, для перевозки которых в соответствии с указаниями в колонках 6 и 7 таблицы С главы 3.2 предписывается использование танкера закрытого типа С или N, оборудованного защитой против взрывов, должна создаваться инертная атмосфера в соответствии с пунктом 7.2.4.18. Создание инертной атмосферы должно осуществляться таким образом, чтобы содержание кислорода составляло менее 8% по объему.

Создание инертной атмосферы не предписывается, когда танкер соответствует пункту 9.3.2.22.5 или 9.3.3.22.5.

7.2.4.20 *(Зарезервирован)*

7.2.4.21 *Наполнение грузовых танков*

7.2.4.21.1 Степень наполнения, указанная в колонке 11 таблицы С главы 3.2 или рассчитанная в соответствии с пунктом 7.2.4.21.3, не должна превышать.

7.2.4.21.2 Предписания пункта 7.2.4.21.1, выше, не применяются к грузовым танкам, в которых температура содержимого при перевозке поддерживается на уровне температуры наполнения с помощью нагревательного оборудования. В этом случае в начале перевозки должна быть рассчитана степень наполнения, а температура отрегулирована таким образом, чтобы во время перевозки не превышалась максимально допустимая степень наполнения.

7.2.4.21.3 При перевозке веществ, имеющих относительную плотность, превышающую значение, указанное в свидетельстве о допущении, степень наполнения должна рассчитываться по следующей формуле:

$$\text{степень наполнения (\%)} = \frac{a}{b} \times 100$$

a = относительная плотность, указанная в свидетельстве о допущении,
b = относительная плотность перевозимого вещества.

Однако при этом степень наполнения, указанная в колонке 11 таблицы С главы 3.2, не должна превышать.

7.2.4.21.4 В случае возможного превышения степени наполнения 97,5% разрешается использовать техническую установку для откачивания избытка вещества. Во время этой операции должна автоматически включаться визуальная сигнализация на палубе.

7.2.4.22 *Открытие отверстий в грузовых танках*

7.2.4.22.1 Открытие отверстий в грузовых танках разрешается лишь после сброса давления в танках.

7.2.4.22.2 Открытие отверстий для взятия проб, отверстий для замеров, а также открытие кожуха пламегасителя допускаются только для проведения осмотра или очистки порожних грузовых танков.

Когда в соответствии с указанием в колонке 17 таблицы С главы 3.2 требуется защита против взрывов, открытие крышек грузовых танков или кожуха пламегасителя с целью установки или снятия пластинчатого блока пламегасителя в разгруженных грузовых танках допускается лишь в случае, если соответствующие грузовые танки были дегазированы и концентрация легковоспламеняющихся газов в грузовых танках составляет менее 10% нижнего предела взрываемости.

7.2.4.22.3 Взятие проб допускается лишь с помощью устройства, предписанного в колонке 13 таблицы С главы 3.2, или с помощью устройства более высокого уровня безопасности.

Открытие отверстий для взятия проб и отверстий для замеров в грузовых танках, загруженных веществами, для которых в колонке 19 таблицы С главы 3.2 предписана сигнализация в виде двух синих конусов или огней, допускается только в том случае, если погрузка была приостановлена не менее 10 минут назад.

7.2.4.22.4 Сосуды для взятия проб, включая любые принадлежности, например тросы и т. д., должны быть изготовлены из материалов, проводящих статическое электричество, и при взятии проб должны иметь электропроводный контакт с корпусом судна.

7.2.4.22.5 Отверстия должны быть открыты лишь на время, необходимое для осмотра, очистки, измерений или взятия проб.

7.2.4.22.6 Сброс давления в грузовых танках разрешается только с помощью устройства для безопасного сброса давления, предусмотренного в пункте 9.3.2.22.4 а) или 9.3.3.22.4 а).

7.2.4.22.7 Положения пунктов 7.2.4.22.1–7.2.4.22.6, выше, не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

7.2.4.23 *(Зарезервирован)*

7.2.4.24 *Одновременная загрузка и разгрузка*

Во время загрузки или разгрузки грузовых танков запрещается погрузка или выгрузка любого другого груза. Во время разгрузки компетентный орган может разрешить отступление от этого предписания.

7.2.4.25 *Грузовые трубопроводы*

7.2.4.25.1 Загрузка и разгрузка, а также зачистка грузовых танков должны производиться при помощи стационарных грузовых трубопроводов судна.

Металлическая арматура труб, подсоединенных к береговому трубопроводу, должна быть замкнута на корпус, чтобы избежать накопления электростатического заряда.

7.2.4.25.2 К грузовым трубопроводам не должны подсоединяться жесткие или гибкие трубопроводы, выходящие за пределы коффердамов к носу или к корме судна.

Это предписание не применяется к шлангам, используемым для приема маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судов, и для передачи продуктов, необходимых для эксплуатации судов.

7.2.4.25.3 Запорные устройства грузовых трубопроводов должны быть открыты только в тех случаях, когда это необходимо для осуществления погрузки, разгрузки или дегазации.

7.2.4.25.4 Жидкость, остающаяся в трубопроводах, должна быть, по возможности, полностью слита в грузовые танки или удалена с соблюдением требований безопасности. Это предписание не применяется к судам снабжения.

7.2.4.25.5 Газовоздушные смеси, образующиеся во время погрузки, должны отводиться на берег через газовозвратный или уравнильный трубопровод в тех случаях, когда в колонке 7 таблицы С главы 3.2 предписано судно закрытого типа.

7.2.4.25.6 В случае перевозки веществ класса 2 предписание пункта 7.2.4.25.4 считается выполненным, если погрузочно-разгрузочные трубопроводы вновь наполнены этим же газом или азотом.

7.2.4.26–
7.2.4.27 *(Зарезервированы)*

7.2.4.28 *Водораспылительная система*

7.2.4.28.1 Если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие на борту водораспылительной системы во время погрузки или разгрузки, а также во время перевозки, эта система должна находиться в оперативной готовности.

7.2.4.28.2 В тех случаях, когда в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие водораспылительной системы и давление газовой фазы в грузовых танках может достигнуть 80% значения давления срабатывания быстродействующих выпускных клапанов, судоводитель должен принять все совместимые с требованиями безопасности меры с целью предотвратить достижение такого давления. В частности, он должен привести в действие водораспылительную систему.

7.2.4.28.3 Если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие водораспылительной системы и в колонке 20 таблицы С главы 3.2 указано замечание 23, то при достижении внутреннего давления 40 кПа прибор для измерения внутреннего давления должен приводить в действие сигнализацию. Водораспылительная система должна незамедлительно включаться и не отключаться до тех пор, пока внутреннее давление не снизится до 30 кПа.

7.2.4.29–
7.2.4.39 *(Зарезервированы)*

7.2.4.40 *Средства пожаротушения*

Во время погрузочно-разгрузочных операций системы пожаротушения, пожарные рукава и распыляющие сопла должны находиться в оперативной готовности в пределах грузового пространства на палубе.

7.2.4.41 *Огонь и незащищенный свет*

Во время погрузки, разгрузки или дегазации запрещается пользоваться на борту судна огнем и незащищенным светом.

Однако применяются положения пунктов 7.2.3.42.3 и 7.2.3.42.4.

7.2.4.42 *Система подогрева груза*

Максимально допустимая температура перевозки, указанная в колонке 20 таблицы С главы 3.2, не должна превышать.

7.2.4.43–
7.2.4.50 *(Зарезервированы)*

7.2.4.51 *Электрооборудование*

7.2.4.51.1 Во время погрузки, разгрузки или дегазации разрешается использовать только электрооборудование, отвечающее правилам постройки, содержащимся в части 9, или электрооборудование, установленное в помещениях, удовлетворяющих требованиям пунктов 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 или 9.3.3.52.3.

7.2.4.51.2 Электрооборудование, отключенное при помощи устройства, предусмотренного в пунктах 9.3.1.52.3 b), 9.3.2.52.3 b) или 9.3.3.52.3 b), должно вновь включаться только после того, как установлено отсутствие газа в соответствующих помещениях.

7.2.4.52 *(Зарезервирован)*

7.2.4.53 *Освещение*

Если погрузка или разгрузка производится ночью или в условиях плохой видимости, должно обеспечиваться эффективное освещение. Если освещение обеспечивается с палубы, то должны использоваться надежно закрепленные электрические лампы, размещенные таким образом, чтобы их нельзя было повредить. Если эти лампы расположены в грузовом пространстве, они должны соответствовать гарантированному типу безопасности.

7.2.4.54–
7.2.4.59 *(Зарезервированы)*

7.2.4.60 *Специальное оборудование*

Душевая и умывальник, предписанные в правилах постройки, должны быть готовы к использованию в любых погодных условиях во время операций по погрузке, разгрузке и перегрузке груза с помощью насосов.

7.2.4.61–
7.2.4.73 *(Зарезервированы)*

7.2.4.74 *Запрещение курения, пользования огнем и незащищенным светом*

Запрещение курения не применяется в отношении жилых помещений и рулевых рубок, удовлетворяющих предписаниям пунктов 9.3.1.52.3 b), 9.3.2.52.3 b) или 9.3.3.52.3 b).

7.2.4.75 ***Опасность искрообразования***

Все электрические кабели, соединяющие судно с берегом, должны быть устроены таким образом, чтобы они не являлись источником воспламенения.

7.2.4.76 ***Полимерные тросы***

Во время погрузки и разгрузки судно может швартоваться при помощи полимерных тросов только в том случае, если оно удерживается от сноса по течению стальными тросами.

Стальные тросы в оболочке из полимерного материала или натуральных волокон считаются равноценными, если минимальная прочность на разрыв, требуемая правилами, указанными в подразделе 1.1.4.6, достигается за счет стальных жил.

Однако суда – сборщики маслосодержащих отходов могут швартоваться с помощью полимерных тросов во время приема маслосодержащих отходов, образующихся при эксплуатации судов, а суда снабжения – во время передачи продуктов, необходимых для эксплуатации судов.

7.2.4.77–
7.2.4.99 *(Зарезервированы)*

7.2.5 **Дополнительные предписания, касающиеся эксплуатации судов**

7.2.5.0 ***Сигнализация***

7.2.5.0.1 Суда, перевозящие вещества, перечисленные в таблице С главы 3.2, должны нести синие конусы или синие огни в количестве, указанном в колонке 19 упомянутой таблицы, и в соответствии с ЕПСВВП.

7.2.5.0.2 Если к судну могут применяться несколько требований в отношении сигнализации, то должна использоваться только та сигнализация, которая включает наибольшее количество синих конусов или синих огней, т. е. в следующем порядке очередности:

- два синих конуса или два синих огня; или
- один синий конус или один синий огонь.

7.2.5.0.3 В отступление от пункта 7.2.5.0.1, выше, и в соответствии со сносками к статье 3.14 Европейских правил судоходства по внутренним водным путям (ЕПСВВП) компетентный орган Договаривающейся стороны может разрешить использовать на морских судах, временно находящихся в зонах внутреннего судоходства на территории этой Договаривающейся стороны, дневную и ночную сигнализацию, предписанную в Рекомендациях по безопасной перевозке опасных грузов и соответствующей деятельности в районах портов, принятых Комитетом по безопасности на море Международной морской организации (ночью – постоянный круговой красный огонь, днем – флаг "В" Международного свода сигналов), вместо сигналов, предписанных в пункте 7.2.5.0.1. Компетентный орган, по инициативе которого было разрешено такое временное отступление, уведомляет об этом отступлении Исполнительного секретаря Европейской экономической комиссии, который доводит это до сведения Административного комитета.

7.2.5.1 ***Способ плавания***

Компетентные органы могут устанавливать ограничения в отношении включения танкеров в толкаемые составы больших размеров.

7.2.5.2 *(Зарезервирован)*

7.2.5.3 Швартовка

Суда должны прочно пришвартовываться, но таким образом, чтобы электрические кабели и гибкие трубопроводы не подвергались деформации растяжения и чтобы суда могли быстро отшвартоваться в случае опасности.

7.2.5.4 Стоянка

7.2.5.4.1 Расстояния от других судов, которые должны соблюдаться на стоянке судами, перевозящими опасные грузы, должны быть не меньше расстояний, предписанных правилами, указанными в подразделе 1.1.4.6.

7.2.5.4.2 Во время стоянки на судах с опасными грузами должен постоянно находиться эксперт, предусмотренный в пункте 7.2.3.15. Однако местный компетентный орган может освободить от этой обязанности суда, находящиеся на стоянке в акватории порта или в разрешенном для этой цели месте.

7.2.5.4.3 Вне зон стоянки, указанных местным компетентным органом, судами, стоящими на якоре, должны соблюдаться расстояния, составляющие не менее:

- 100 м от жилых районов, гражданских сооружений или резервуаров-хранилищ, если в колонке 19 таблицы С главы 3.2 судну предписана сигнализация в виде одного синего конуса или одного синего огня;
- 100 м от гражданских сооружений или резервуаров-хранилищ; и
- 300 м от жилых районов, если в колонке 19 таблицы С главы 3.2 судну предписана сигнализация в виде двух синих конусов или двух синих огней.

Если суда находятся перед шлюзами или мостами в ожидании прохода, им разрешается соблюдать меньшие расстояния, чем расстояния, указанные выше. Однако это расстояние ни в коем случае не должно быть менее 100 м.

7.2.5.4.4 Местный компетентный орган может, учитывая местные условия, предписать меньшие расстояния, чем расстояния, указанные в пункте 7.1.5.4.3, выше.

7.2.5.5–
7.2.5.7 *(Зарезервированы)*

7.2.5.8 Требование о предоставлении данных

7.2.5.8.1 В странах, где действует требование о предоставленных данных, судоводитель судна, которому предписывается сигнализация в соответствии с подразделом 7.2.5.0, должен до начала рейса предоставить компетентному органу страны, откуда начинается рейс, следующие данные:

- название судна;
- регистровый номер судна;
- дедвейт;

- описание перевозимых опасных веществ, приведенное в транспортном документе (номер ООН или идентификационный номер, надлежащее отгрузочное наименование, класс и, в случае необходимости, группу упаковки), а также количество каждого груза;
- число находящихся на борту лиц;
- порт назначения;
- запланированный маршрут.

Требование о предоставлении данных применяется один раз при проходе судна как вверх, так и вниз по течению через территорию каждого государства, если того требуют компетентные органы. Информация может предоставляться устно (например, по радиотелефону или, если необходимо, в виде радиограммы, переданной в автоматическом режиме) или в письменном виде.

7.2.5.8.2 При проходе через другие станции управления движением, указанные компетентным органом, надлежит предоставить следующие данные:

- название судна,
- регистрационный номер судна,
- дедвейт.

7.2.5.8.3 Информация о любых изменениях, касающихся данных, указанных в пункте 7.2.5.8.1, выше, должна предоставляться компетентному органу безотлагательно.

7.2.5.8.4 Эти сведения являются конфиденциальными, и компетентный орган не должен передать их третьим сторонам.

Однако в случае аварии компетентному органу разрешается сообщать аварийным службам соответствующие данные, необходимые для проведения аварийно-спасательных работ.

7.2.5.9 – *(Зарезервированы)*
7.2.5.99

ЧАСТЬ 8

Предписания, касающиеся экипажей, оборудования, операций и документации

ГЛАВА 8.1

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К СУДАМ И ОБОРУДОВАНИЮ

8.1.1 *(Зарезервирован)*

8.1.2 **Документы**

8.1.2.1 Помимо документов, предусмотренных другими правилами, на борту судна должны находиться следующие документы:

- a) свидетельство о допуске судна, предусмотренное в разделе 8.1.8;
- b) транспортные документы, предусмотренные в разделе 5.4.1, на все опасные грузы, находящиеся на борту судна и, при необходимости, свидетельство о загрузке контейнера (см. раздел 5.4.2);
- c) письменные инструкции, предписанные в разделе 5.4.3 и касающиеся всех опасных грузов, находящихся на борту судна;
- d) экземпляр ВОПОГ с прилагаемыми к нему Правилами; это может быть доступный в любой момент экземпляр в электронной форме;
- e) свидетельство о проверке надежности изоляции электрооборудования, предписанное в разделе 8.1.7;
- f) свидетельство об осмотре противопожарного оборудования и пожарных рукавов, предписанное в пункте 8.1.6.1;
- g) журнал для регистрации результатов всех необходимых измерений;
- h) экземпляр текста соответствующих специальных разрешений, предусмотренных в главе 1.5, если перевозка осуществляется на основании такого (таких) специального(ых) разрешения(ий).

8.1.2.2 Помимо документов, предписанных в пункте 8.1.2.1, на борту сухогрузных судов должны находиться следующие документы:

- a) грузовой план, предписанный в пункте 7.1.4.11;
- b) свидетельство о владении специальными знаниями в области ВОПОГ, предписанное в пункте 8.2.1.2;
- c) для судов, которые должны отвечать требованиям в отношении борьбы за живучесть (пункт 9.1.0.95):
 - план борьбы за живучесть судна;
 - документы, касающиеся остойчивости неповрежденного судна, а также всех условий остойчивости неповрежденного судна, принимавшихся во внимание при расчете остойчивости; эти документы должны быть составлены в понятной судоводителю форме;
 - свидетельство классификационного общества (см. пункты 9.1.0.88 или 9.2.0.88).

- 8.1.2.3 Помимо документов, предписанных в пункте 8.1.2.1, на борту танкеров должны находиться следующие документы:
- [a) журнал грузовых операций, предписанный в пункте 7.2.4.11]¹;
 - b) свидетельство о владении специальными знаниями в области ВОПОГ, а также в случае перевозки газов, для которых в колонке 6 таблицы С главы 3.2 предписано судно типа G, – свидетельство о владении специальными знаниями в области перевозки газов танкерами (см. пункт 8.2.1.3) и в случае перевозки химических веществ, для которых в колонке 6 таблицы С главы 3.2 предписано судно типа С, – свидетельство о владении специальными знаниями в области перевозки химических веществ танкерами (см. пункт 8.2.1.4);
 - c) для судов, которые должны отвечать требованиям в отношении борьбы за живучесть (см. пункты 9.3.1.15 или 9.3.2.15):
 - план борьбы за живучесть судна;
 - документы, касающиеся остойчивости неповрежденного судна, а также всех условий остойчивости неповрежденного судна, принимавшихся во внимание при расчете остойчивости; эти документы должны быть составлены в понятной судоводителю форме;
 - d) документы, касающиеся электрооборудования, предписанные в пунктах 9.3.1.50, 9.3.2.50 или 9.3.3.50;
 - e) классификационное свидетельство, предписанное в пунктах 9.3.1.8, 9.3.2.8 или 9.3.3.8;
 - f) свидетельство, касающееся индикатора легковоспламеняющихся газов, предписанное в пунктах 9.3.1.8.3, 9.3.2.8.2 или 9.3.3.8.3;
 - g) свидетельство, в котором упоминаются все опасные вещества, допущенные к перевозке судном, и которое предусмотрено в пункте 1.11.1.2.5;
 - h) свидетельство о проверке погрузочно-разгрузочных трубопроводов, предписанное в пункте 8.1.6.2;
 - i) инструкции в отношении скорости загрузки и разгрузки, предписанные в пунктах 9.3.2.25.9 или 9.3.3.25.9;
 - [j) свидетельство о проверке системы зачистки, предписанное в пункте 8.7.4.2]¹;
 - k) инструкции по подогреву груза в случае перевозки веществ, имеющих температуру плавления $\geq 0^{\circ}\text{C}$;
 - l) свидетельство о проверке клапанов повышенного давления и вакуумных клапанов, предписанное в пункте 8.1.6.5.
- 8.1.2.4 Письменные инструкции, предусмотренные в разделе 5.4.3, должны передаваться судоводителю до загрузки судна. Они должны храниться в доступном месте в рулевой рубке.

¹ Не требуется применять этот подпункт с 1 января 2003 года. Дата начала его применения будет определена позднее.

В случае сухогрузных судов транспортные документы должны передаваться судоводителю до загрузки судна, а в случае танкеров – после загрузки.

8.1.2.5 Письменные инструкции, которые не применяются к опасным грузам, находящимся на борту судна, должны храниться отдельно от применимых письменных инструкций во избежание путаницы.

8.1.2.6 Наличие на борту свидетельства о допущении не требуется в случае толкаемых барж, которые не перевозят опасные грузы, при условии, что на металлической табличке, предусмотренной в ЕПСВВП, идентичными буквами указаны следующие дополнительные сведения:

Номер свидетельства о допущении: ...

выдано (кем): ...

действительно до: ...

В этом случае свидетельство о допущении должно храниться у собственника баржи.

Соответствие сведений, указанных на табличке, и сведений, указанных в свидетельстве о допущении, должно быть подтверждено компетентным органом, который должен нанести на табличку свое клеймо.

8.1.2.7 Наличие на борту свидетельства о допущении не требуется в случае сухогрузных барж или наливных барж, перевозящих опасные грузы, при условии, что металлическая табличка, предусмотренная в ЕПСВВП, дополняется второй металлической табличкой, на которой фотооптическим методом воспроизведена полная копия свидетельства о допущении.

В этом случае свидетельство о допущении должно храниться у собственника баржи.

Соответствие копии, воспроизведенной на металлической табличке, и свидетельства о допущении должно быть подтверждено комиссией по освидетельствованию, которая должна нанести на табличку свое клеймо.

8.1.2.8 Все документы должны быть составлены на языке, на котором судоводитель способен читать и который он понимает, и, если этот язык не является английским, немецким или французским языком, – на английском, немецком или французском языке, если только тарифами на международные перевозки, когда таковые имеются, или соглашениями, заключенными между странами, заинтересованными в перевозке, не предусмотрено иное. Они должны также предоставляться на одном из этих языков.

8.1.2.9 Пункты 8.1.2.1 b), 8.1.2.1 g), 8.1.2.4 и 8.1.2.5 не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения. Пункт 8.1.2.1 c) не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов.

8.1.3 *(Зарезервирован)*

8.1.4 Средства пожаротушения

Каждое судно должно быть снабжено, помимо противопожарного оборудования, предусмотренного в правилах, указанных в подразделе 1.1.4.6, по меньшей мере двумя ручными огнетушителями, обладающими такой же огнетушащей способностью. Огнетушащее вещество, содержащееся в этих дополнительных ручных огнетушителях, должно быть пригодным и достаточным по количеству для тушения пожаров, которыми могут быть охвачены перевозимые опасные грузы.

8.1.5 Специальное оборудование

8.1.5.1 Если это требуется в соответствии с положениями таблиц А или С главы 3.2, на борту судна должно иметься следующее оборудование:

PP: для каждого члена экипажа – защитные очки, защитные перчатки, защитный костюм и подходящая защитная обувь (при необходимости, сапоги). На борту танкеров во всех случаях должны иметься сапоги;

EP: для каждого лица, находящегося на борту судна, – соответствующее спасательное устройство;

EX: индикатор легковоспламеняющихся газов с инструкциями по его эксплуатации;

TOX: токсикометр с инструкциями по его эксплуатации;

A: фильтрующий дыхательный аппарат.

8.1.5.2 Дополнительное защитное снаряжение и оборудование, указанные грузоотправителем в письменных инструкциях, должны быть предоставлены грузоотправителем и должны находиться на борту судна.

8.1.5.3 В случае толкаемых составов или счаленных групп, находящихся в движении, достаточно, чтобы оборудованием, указанным в пункте 8.1.5.1 выше, были оснащены буксир-толкач или судно, обеспечивающее движение счаленной группы, если это оборудование предписано в таблицах А или С главы 3.2.

8.1.6 Проверка и осмотр оборудования

8.1.6.1 Проверка и осмотр противопожарного оборудования и пожарных рукавов должны производиться по меньшей мере один раз в два года лицами, уполномоченными для этой цели компетентным органом. На противопожарное оборудование должна быть нанесена надпись, подтверждающая проведение осмотра. На борту судна должно находиться свидетельство о таком осмотре.

8.1.6.2 Проверка и осмотр гибких трубопроводов, используемых для загрузки и разгрузки, должны производиться один раз в год лицами, уполномоченными для этой цели компетентным органом. На противопожарное оборудование должна быть нанесена надпись, подтверждающая проведение осмотра. На борту судна должно находиться свидетельство о таком осмотре.

8.1.6.3 Проверка и осмотр специального оборудования, предусмотренного в пункте 8.1.5.1, и газодетекторной системы должны производиться согласно инструкциям соответствующего изготовителя лицами, уполномоченными для этой цели компетентным органом. На противопожарное оборудование должна быть нанесена надпись, подтверждающая проведение осмотра. На борту судна должно находиться свидетельство о таком осмотре.

8.1.6.4 Каждый раз перед использованием измерительных приборов, предписанных в пункте 8.1.5.1, они должны проверяться пользователем в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

8.1.6.5 Осмотр клапанов повышенного давления и вакуумных клапанов, предписанных в пунктах 9.3.1.22, 9.3.2.22 и 9.3.3.22, должен производиться каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении изготовителем или уполномоченной им компанией. На борту судна должно находиться свидетельство о таком осмотре.

- 8.1.6.6 Система зачистки, предусмотренная в пунктах 9.3.2.25.10 или 9.3.3.25.10, должна подвергаться испытанию водой перед ее первым использованием или после модификации. Это испытание и определение остаточных количеств производятся в соответствии с положениями пункта 8.7.4.2. На борту судна должно находиться свидетельство о таком испытании, предусмотренное в пункте 8.7.4.3.

8.1.7 Электрооборудование

Проверка надежности изоляции электрооборудования, замыкания на корпус и электрооборудования гарантированного типа безопасности должна производиться каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении и, кроме того, в течение третьего года начиная с даты выдачи свидетельства о допущении лицом, уполномоченным для этой цели компетентным органом. На борту судна должно храниться свидетельство о такой проверке.

8.1.8 Свидетельство о допущении

- 8.1.8.1 Сухогрузные суда, перевозящие опасные грузы в количествах, превышающих освобожденные количества, суда, указанные в пункте 7.1.2.19.1, танкеры, перевозящие опасные грузы, и суда, указанные в пункте 7.2.2.19.3, должны иметь надлежащее свидетельство о допущении.

- 8.1.8.2 Свидетельство о допущении должно подтверждать, что судно прошло осмотр и что его конструкция и оборудование отвечают предписаниям настоящих Правил.

- 8.1.8.3 Свидетельство о допущении выдается в соответствии с предписаниями и процедурами, предусмотренными в главе 1.11.

Оно должно соответствовать образцу, приведенному в пунктах 8.7.1.1 или 8.7.1.3.

В случае танкеров в свидетельстве о допущении должно быть указано давление срабатывания предохранительных клапанов или быстродействующих выпускных клапанов.

Если судно имеет грузовые танки с различными давлениями срабатывания клапанов, в свидетельстве о допущении должно быть указано давление срабатывания клапанов каждого танка.

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении процедур, касающихся

- выдачи свидетельств: см. раздел 1.11.2;
- заявки на выдачу свидетельств: см. раздел 1.11.5;
- изменений, вносимых в свидетельство о допущении: см. раздел 1.11.6;
- представления судна к осмотру: см. раздел 1.11.7;
- первоначального осмотра (если судно еще не имеет свидетельства о допущении или если срок действия свидетельства о допущении истек более чем шесть месяцев назад): см. раздел 1.11.8;
- специального осмотра (если корпус или оборудование судна подверглись изменениям, которые могут снизить уровень безопасности при перевозке опасных грузов, или получили повреждение, влияющее на такую безопасность): см. раздел 1.11.9;

- *периодического осмотра для возобновления свидетельства о допущении: см. раздел 1.11.10;*
- *продления срока действия свидетельства о допущении без проведения осмотра: см. раздел 1.11.11;*
- *осмотра по требованию властей, проводимого на законных основаниях компетентным органом Договаривающейся стороны: см. раздел 1.11.12;*
- *изъятия и возвращения свидетельства о допущении: см. раздел 1.11.13;*
- *выдачи дубликата: см. раздел 1.11.14.*

8.1.8.4 Свидетельство о допущении действительно в течение не более пяти лет. В свидетельстве указывается дата истечения срока его действия. Компетентный орган, выдавший свидетельство, может без осмотра судна продлить срок его действия не более чем на один год. Такое продление может быть осуществлено только один раз в течение двух сроков действия свидетельства (см. раздел 1.11.11).

8.1.8.5 Если корпус или оборудование судна подверглись изменениям, которые могут снизить уровень безопасности при перевозке опасных грузов, или получили повреждение, влияющее на такую безопасность, судно должно быть незамедлительно предъявлено для нового осмотра (см. раздел 1.11.9).

8.1.8.6 Свидетельство о допущении может быть изъято, если судно неправильно обслуживается технически или если конструкция судна или его оборудование более не отвечают применимым предписаниям настоящих Правил (см. раздел 1.11.13).

8.1.8.7 Свидетельство о допущении может быть изъято лишь тем компетентным органом, который его выдал.

Однако в случаях, предусмотренных в пунктах 8.1.8.5 и 8.1.8.6, выше, компетентный орган государства, в котором находится судно, может запретить использовать его для перевозки опасных грузов, требующих наличия свидетельства. Для этой цели он может изъять свидетельство и не возвращать его до тех пор, пока судно не будет снова удовлетворять применимым предписаниям настоящих Правил. В таком случае он обязан уведомить об этом компетентный орган, выдавший свидетельство.

8.1.8.8 В отступление от пункта 8.1.8.7, выше, любой компетентный орган может, по просьбе собственника судна, внести изменения в свидетельство о допущении или изъять его, поставив при этом в известность компетентный орган, выдавший свидетельство.

8.1.9 Временное свидетельство о допущении

ПРИМЕЧАНИЕ: В отношении процедур выдачи свидетельств см. главу 1.11.

8.1.9.1 Судну, не имеющему свидетельства о допущении, может быть выдано временное свидетельство о допущении с ограниченным сроком действия в следующих случаях и при соблюдении следующих условий:

- a) судно удовлетворяет применимым предписаниям настоящих Правил, но обычное свидетельство о допущении не было своевременно выдано. Временное свидетельство о допущении остается действительным в течение соответствующего периода времени, который не должен, однако, превышать трех месяцев;

- b) судно вследствие повреждения удовлетворяет не всем применимым предписаниям настоящих Правил. В этом случае временное свидетельство о допущении действительно лишь на один рейс и в отношении конкретно указанного груза. Компетентный орган может наложить дополнительные ограничения.

8.1.9.2 Временное свидетельство о допущении должно соответствовать образцу, приведенному в пунктах 8.7.1.2 или 8.7.1.4 настоящих Правил, или образцу единого свидетельства, объединяющему временное свидетельство об осмотре и временное свидетельство о допущении, при условии, что в этом образце единого свидетельства содержатся те же сведения, что и в образце, приведенном в пунктах 8.7.1.2 или 8.7.1.4, и что он утвержден компетентным органом.

[8.1.10 Журнал грузовых операций

На всех танкерах должен иметься журнал грузовых операций в соответствии с положениями ЕПСВВП. Оригинал журнала грузовых операций должен храниться на борту судна в течение по меньшей мере 12 месяцев после внесения в него последней записи.

Первый журнал грузовых операций должен выдаваться органом, выдавшим свидетельство о допущении. Последующие журналы могут выдаваться органами, уполномоченными для этой цели]¹.

¹ Не требуется применять этот раздел с 1 января 2003 года. Дата начала его применения будет определена позднее.

ГЛАВА 8.2

ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПОДГОТОВКИ

8.2.1 Общие предписания, касающиеся подготовки экспертов

- 8.2.1.1 Эксперт должен быть не моложе 18 лет.
- 8.2.1.2 Экспертом является лицо, способное доказать, что оно обладает специальными знаниями в области ВОПОГ. Владение такими знаниями должно подтверждаться свидетельством, выдаваемым компетентным органом или организацией, признанной этим компетентным органом.
- Это свидетельство выдается лицам, прошедшим подготовку и успешно сдавшим квалификационный экзамен по ВОПОГ.
- 8.2.1.3 Эксперты, упомянутые в пункте 8.2.1.2, должны пройти основной курс подготовки. Подготовка осуществляется в рамках курсов, утвержденных компетентным органом. Главная цель подготовки заключается в ознакомлении экспертов с видами опасности, связанными с перевозкой опасных грузов, и предоставлении им базовых знаний, необходимых для того, чтобы свести к минимуму опасность возможного происшествия, позволить им принять необходимые меры для обеспечения их собственной безопасности, общей безопасности и защиты окружающей среды, а также ограничить последствия происшествия. Эта подготовка, которая должна включать индивидуальные практические занятия, осуществляется по программе основного курса и должна охватывать по крайней мере вопросы, перечисленные в пункте 8.2.2.3.2.
- 8.2.1.4 Эксперты по перевозке газов должны пройти курс усовершенствования, охватывающий по крайней мере вопросы, перечисленные в пункте 8.2.2.3.3. Подготовка должна осуществляться в рамках курсов, утвержденных компетентным органом. Свидетельство эксперта выдается лицам, которые прошли подготовку и успешно сдали экзамен по перевозке газов, а также представили подтверждение того, что они проработали на судне типа G в течение не менее одного года за двухлетний период до или после сдачи экзамена.
- 8.2.1.5 Эксперты по перевозке химических веществ должны пройти курс усовершенствования, охватывающий по крайней мере вопросы, перечисленные в пункте 8.2.2.3.4. Подготовка осуществляется в рамках курсов, утвержденных компетентным органом. Свидетельство эксперта выдается лицам, которые прошли подготовку и успешно сдали экзамен по перевозке химических веществ, а также представили подтверждение того, что они проработали на судне типа C в течение не менее одного года за двухлетний период до или после сдачи экзамена.
- 8.2.1.6 По истечении пяти лет эксперт должен представить – посредством соответствующих записей, внесенных в свидетельство компетентным органом или признанной им организацией, – подтверждение того, что он прошел курс переподготовки и усовершенствования в течение года, предшествующего дате истечения срока действия его свидетельства; этот курс должен охватывать по крайней мере вопросы, перечисленные в разделе 8.2.2, и включать, в частности, последние нововведения. Новый срок действия свидетельства начинается с даты истечения предыдущего срока действия свидетельства. В остальных случаях он начинается с даты выдачи свидетельства о прохождении курса подготовки.
- 8.2.1.7 По истечении пяти лет эксперт по перевозке газов должен представить – посредством соответствующих записей, внесенных в свидетельство компетентным органом или признанной им организацией, – подтверждение того, что

- в течение года, предшествующего дате истечения срока действия его свидетельства, он прошел курс переподготовки и усовершенствования, охватывающий по крайней мере вопросы, перечисленные в пункте 8.2.2.3.3, и включающий, в частности, последние нововведения; или
- за предшествующий двухлетний период он проработал на танкере типа G в течение не менее одного года.

Если курс переподготовки и усовершенствования пройден в течение года, предшествующего дате истечения срока действия свидетельства, новый срок действия начинается с даты истечения срока действия предыдущего свидетельства, а в остальных случаях – с даты выдачи свидетельства о прохождении курса подготовки.

8.2.1.8 По истечении пяти лет эксперт по перевозке химических веществ должен представить – посредством соответствующих записей, внесенных в свидетельство компетентным органом или признанной им организацией, – подтверждение того, что

- в течение года, предшествующего дате истечения срока действия его свидетельства, он прошел курс переподготовки и усовершенствования, охватывающий по крайней мере вопросы, перечисленные в пункте 8.2.2.3.4, и включающий, в частности, последние нововведения; или
- за предшествующий двухгодичный период он проработал на судне типа C в течение не менее одного года.

Если курс переподготовки и усовершенствования пройден в течение года, предшествующего дате истечения срока действия свидетельства, новый срок действия начинается с даты истечения срока действия предыдущего свидетельства, а в остальных случаях – с даты выдачи свидетельства о прохождении курса подготовки.

8.2.1.9 Документ, подтверждающий подготовку и опыт, выданный в соответствии с требованиями главы V Кодекса СТКВ, касающимися подготовки и дипломирования капитанов, лиц командного состава и матросов танкеров, перевозящих СНГ/СПГ, приравнивается к свидетельству, упомянутому в пункте 8.2.1.4, при условии его признания компетентным органом. Этот документ является действительным в течение не более пяти лет с даты его выдачи или возобновления.

8.2.1.10 Документ, подтверждающий подготовку и опыт, выданный в соответствии с требованиями главы V Кодекса СТКВ для лиц командного состава, касающимися ответственных за груз на танкерах, перевозящих химические вещества наливом, приравнивается к свидетельству, упомянутому в пункте 8.2.1.5, при условии его признания компетентным органом. Этот документ является действительным в течение не более пяти лет с даты его выдачи или возобновления.

8.2.1.11 Свидетельство должно соответствовать образцу, приведенному в разделе 8.7.2.

8.2.2 Особые предписания, касающиеся подготовки экспертов

8.2.2.1 Теоретические знания и практические навыки приобретаются посредством теоретической подготовки и практических занятий. Наличие теоретических знаний подтверждается сдачей экзамена. В ходе занятий на курсах переподготовки и усовершенствования с помощью упражнений и тестов обеспечивается активное участие слушателей в этих курсах.

8.2.2.2 Организатор подготовки должен обеспечить приобретение участниками хороших знаний и должен учитывать последние изменения в области правил, а также

предписания, касающиеся подготовки в области перевозки опасных грузов. Подготовка должна быть ориентирована на практику. В соответствии с утверждением программа подготовки должна основываться на вопросах, перечисленных в пунктах 8.2.2.3.2–8.2.2.3.4. Основные курсы подготовки и курсы переподготовки и усовершенствования должны включать также индивидуальные практические занятия (см. пункт 8.2.2.3.1).

8.2.2.3 Организация подготовки экспертов

8.2.2.3.1 Основные курсы подготовки и курсы переподготовки и усовершенствования организуются в форме основных курсов (см. пункт 8.2.2.3.2) и, в случае необходимости, в форме специализированных курсов (см. пункты 8.2.2.3.3 и 8.2.2.3.4). Курсы, предусмотренные в пункте 8.2.2.3.2, могут включать три варианта: перевозка сухих грузов, перевозка танкерами и комбинированная перевозка, охватывающая перевозку сухих грузов и перевозку танкерами.

8.2.2.3.2 Программа основной подготовки должна охватывать по крайней мере перечисленные ниже вопросы и должна предусматривать указанные ниже практические занятия:

- a) общие предписания, касающиеся перевозки опасных грузов, например:
общие положения:
структура ВОПОГ, сведения относительно температуры, массы, количества, концентрации, сигнализации судов, письменных инструкций;
перевозка сухих грузов;
перевозка танкерами:
степень наполнения, расчет содержимого, измерение уровня жидкости, взятие проб, перечень обязательных проверок, перелив, перекачивание;
- b) определение терминов (например, жидкости, твердые вещества, вязкость, газы или пары), базовые знания о продуктах;
- c) виды опасности, такие как воспламеняемость, взрывоопасность, источники воспламенения, электростатический заряд, токсичность, коррозионная активность, опасность для водной среды;
- d) меры по предотвращению аварий, предотвращение взрывов;
- e) меры, принимаемые в случае аварии или происшествия (оказание первой помощи, подача сигнала о запрещении доступа на борт, аварийный сигнал, обеспечение безопасности движения, применение таких устройств, как огнетушители и индивидуальное защитное снаряжение и т. д.);
- f) задачи экипажа и эксперта в связи с перевозкой опасных грузов;
- g) оборудование судов, перевозящих опасные грузы, например для изменения концентрации газов, содержания кислорода и токсичности; проверки, осуществляемые перед входом в некоторые помещения; свидетельство о дегазации;
- h) практические занятия, в частности по входу в помещения, применению огнетушителей, противопожарного оборудования и индивидуального защитного снаряжения, а также индикаторов легковоспламеняющихся газов, кислородометров и токсикометров.

8.2.2.3.3 Программа подготовки по газам должна охватывать по крайней мере перечисленные ниже вопросы и должна предусматривать указанные ниже практические занятия:

- a) общие свойства газов:
сжимаемость, смеси и парциальное давление, расширение при постоянном давлении, законы Бойля–Мариотта и Гей–Люссака, относительная плотность, объем, плотность и критическое давление;
- b) продувка и взятие проб газов;
- c) взрывоопасные свойства сжиженных газов (например, СНГ);
- d) измерение концентрации газов; проверки, осуществляемые перед входом в некоторые помещения;
- e) знание продуктов:
химические и физические свойства, смеси, соединения и химические формулы – углеводороды, аммиак;
- f) жидкости и пары:
испарение и конденсация, отношение между объемом жидкости и объемом пара;
- g) меры, принимаемые в чрезвычайной ситуации;
- h) операции:
погрузка и разгрузка, системы быстродействующих стопорных клапанов, воздействие температуры, степень наполнения, перелив, компрессоры, насосы, функционирование перепускных клапанов, утечки;
- i) участие в учениях по борьбе с пожарами и соответствующее обучение приемам пользования защитными дыхательными аппаратами.

8.2.2.3.4 Программа подготовки по химическим веществам должна охватывать по крайней мере перечисленные ниже вопросы и должна предусматривать указанные ниже практические занятия:

- a) общие свойства газов:
сжимаемость, смеси, расширение при постоянном давлении, законы Бойля–Мариотта и Гей–Люссака, удельная плотность пара и температура кипения, плотность, объем;
- b) взятие проб химических веществ;
- c) взрывоопасные свойства химических веществ;
- d) измерение концентрации газов, промывка грузовых танков, дегазация, вентиляция; проверки, осуществляемые перед входом в некоторые помещения; свидетельства о дегазации;
- e) знание продуктов:

химические и физические свойства, смеси, соединения и химические формулы – углеводороды, токсичные вещества, кислоты и щелочи; полимеризация и окисление;

f) жидкости и пары:

испарение и конденсация, отношение между объемом жидкости и объемом пара;

g) меры, принимаемые в чрезвычайной ситуации;

h) операции:

погрузка и разгрузка, системы возврата паров, системы быстродействующих стопорных клапанов, воздействие температуры, степень наполнения, перелив, типы насосов, утечки;

i) участие в учениях по борьбе с пожарами и соответствующее обучение приемам пользования защитными дыхательными аппаратами.

8.2.3 Подготовка

8.2.3.1 Программа подготовки и изучаемые темы

8.2.3.1.1 Основные курсы

Основной курс по перевозке сухих грузов

Предварительная подготовка: нет
Знания: ВОПОГ в целом, за исключением таблицы С главы 3.2 и глав 7.2 и 9.3
Квалификация: только сухогрузные

Основной курс по перевозке танкерами

Предварительная подготовка: нет
Знания: ВОПОГ в целом, за исключением таблиц А и В главы 3.2, глав 7.1, 9.1 и 9.2 и разделов 9.3.1 и 9.3.2
Квалификация: только танкеры типа N

Комбинированный основной курс по перевозке сухих грузов и перевозке танкерами

Предварительная подготовка: нет
Знания: ВОПОГ в целом, включая разделы 9.3.1 и 9.3.2
Квалификация: сухогрузные суда и танкеры типа N

8.2.3.1.2 Курсы переподготовки и усовершенствования на базе предусмотренных в пункте 8.2.3.1.1 основных курсов, прохождение которых подтверждено свидетельством

Предварительная подготовка: действительное свидетельство ВОПОГ, предусмотренное в пункте 8.2.3.1.1
Квалификация: в зависимости от пройденного курса переподготовки и усовершенствования: только сухогрузные суда, только танкеры типа N или сухогрузные суда и танкеры типа N

Специализированный курс по газам

Предварительная подготовка:	основной курс подготовки по перевозке танкерами или комбинированный основной курс подготовки
Знания:	ВОПОГ, в частности знания, касающиеся загрузки, перевозки, выгрузки и обработки газов
Квалификация:	танкеры типов N и G

Специализированный курс по химическим веществам

Предварительная подготовка:	основной курс подготовки по перевозке танкерами или комбинированный основной курс подготовки
Знания:	ВОПОГ, в частности знания, касающиеся погрузки, перевозки, выгрузки и обработки химических веществ
Квалификация:	танкеры типов N и C

8.2.3.2 *Цель и содержание курсов подготовки*

8.2.3.2.1 Нижеследующие положения применяются в отношении утверждения курсов подготовки экспертов в соответствии с пунктами 8.2.1.2, 8.2.1.4 и 8.2.1.5.

8.2.3.2.2 Цель курсов подготовки заключается в предоставлении теоретических и практических знаний, о которых говорится в пунктах 8.2.2.3.2, 8.2.2.3.4 или 8.2.2.3.5.

8.2.3.2.3 *Планирование начальной подготовки*

Продолжительность подготовки должна быть следующей:

основной курс подготовки по сухогрузным судам:	24 занятия по 45 мин. каждое
основной курс подготовки по танкерам:	24 занятия по 45 мин. каждое
комбинированный основной курс подготовки:	32 занятия по 45 мин. каждое
специализированный курс по газам:	16 занятий по 45 мин. каждое
специализированный курс по химическим веществам:	16 занятий по 45 мин. каждое

Один учебный день может включать не более восьми занятий.

Если теоретическая подготовка осуществляется заочно, должна быть определена продолжительность такой подготовки, эквивалентная числу упомянутых выше занятий. Заочная подготовка должна быть завершена в течение девяти месяцев.

Примерно 30% программы основной подготовки должно быть посвящено практическим занятиям. Практические занятия проводятся, по возможности, в течение периода прохождения теоретической подготовки; в любом случае они должны быть проведены не позднее чем через три месяца после завершения теоретической подготовки.

8.2.3.2.4 *Планирование курсов переподготовки и усовершенствования*

Цель дополнительных курсов подготовки заключается в том, чтобы освежить в памяти ранее приобретенные знания и ознакомиться с нововведениями в технической и правовой областях и в области соответствующих тем.

Эти курсы должны быть пройдены до истечения срока, указанного в пунктах 8.2.1.6, 8.2.1.7 или 8.2.1.8.

Продолжительность подготовки должна быть следующей:

Основные курсы переподготовки:

сухогрузные суда:	16 занятий по 45 мин. каждое
танкеры:	16 занятий по 45 мин. каждое
комбинированный курс по сухогрузным судам и танкерам:	16 занятий по 45 мин. каждое
Специализированный курс переподготовки по газам:	8 занятий по 45 мин. каждое
Специализированный курс переподготовки по химическим веществам:	8 занятий по 45 мин. каждое

Один учебный день может включать не более восьми занятий.

Если теоретическая подготовка осуществляется заочно, должна быть определена продолжительность такой подготовки, эквивалентная числу упомянутых выше занятий. Заочная подготовка должна быть завершена в течение девяти месяцев.

Примерно 50% программы основной подготовки должно быть посвящено практическим занятиям. Практические занятия проводятся, по возможности, в течение периода прохождения теоретической подготовки; в любом случае они должны быть проведены не позднее чем через три месяца после завершения теоретической подготовки.

8.2.3.3 Утверждение курсов подготовки

8.2.3.3.1 Курсы подготовки утверждаются компетентным органом.

8.2.3.3.2 Утверждение осуществляется лишь на основании письменной заявки.

8.2.3.3.3 К заявке на утверждение прилагаются следующие документы:

- a) подробная программа курсов подготовки, в которой указываются темы и выделяемое на них учебное время, а также планируемые методы преподавания;
- b) список преподавателей с указанием их квалификации и преподаваемых ими тем;
- c) информация о помещениях, в которых проводятся занятия, об учебных пособиях, а также о возможностях и средствах, используемых для практических занятий;
- d) условия принятия на курсы.

8.2.3.3.4 Контроль за курсами подготовки и экзаменами осуществляется компетентным органом.

8.2.3.3.5 Утверждение выдается компетентным органом в письменном виде. Утверждение осуществляется при условии выполнения, в частности, следующих требований:

- a) курсы подготовки проводятся в соответствии с информацией, прилагаемой к заявке на утверждение;
- b) компетентный орган может направлять на курсы подготовки инспекторов;
- c) компетентный орган должен быть заблаговременно извещен о расписании различных курсов подготовки;

d) утверждение может быть аннулировано в случае невыполнения условий утверждения.

8.2.3.3.6 В документе об утверждении указывается, о каком курсе подготовки идет речь: основном или специализированном курсе подготовки или курсе переподготовки и усовершенствования.

8.2.3.3.7 Если после утверждения курсов подготовки их организатор намерен изменить условия, имевшие существенное значение для утверждения, то он должен предварительно запросить разрешение у компетентного органа. Это требование применяется, в частности, в случае замены преподавателей и внесения изменений в программы подготовки.

8.2.3.4 *Проведение курсов подготовки*

Курсы подготовки проводятся с учетом последних изменений в области различных преподаваемых тем. Организатор курсов несет ответственность за обеспечение того, чтобы преподаватели следили за такими изменениями и правильно их понимали.

8.2.3.5 *Экзамены*

8.2.3.5.1 Основные курсы подготовки

8.2.3.5.1.1 После завершения начальной подготовки, включая практические занятия, проводится экзамен по основному курсу подготовки в области ВОПОГ. Этот экзамен проводится либо сразу по завершении курсов подготовки, либо в течение шести месяцев после их окончания.

8.2.3.5.1.2 Во время экзамена кандидат должен подтвердить, что в соответствии с основным курсом подготовки он обладает знаниями, компетентностью и способностями, которые необходимы эксперту на борту судов.

8.2.3.5.1.3 Для этой цели следует использовать перечень вопросов, составленный компетентным органом.

Каждый компетентный орган определяет условия проведения экзамена по ВОПОГ на основе программы, предусмотренной в пункте 8.2.2.3.2, и перечня вопросов, составленного компетентным органом.

8.2.3.5.1.4 В случае прохождения нескольких курсов подготовки может проводиться единый экзамен.

8.2.3.5.1.5 Экзамен проводится в письменной форме. Кандидаты должны ответить на 30 вопросов. Экзамен длится 60 минут. Экзамен считается сданным, если кандидат правильно ответил по крайней мере на 25 из 30 вопросов. Во время экзамена разрешается пользоваться текстами правил, касающихся опасных грузов.

8.2.3.5.2 Специализированные курсы по газам и химическим веществам

8.2.3.5.2.1 Кандидаты, успешно сдавшие экзамен по основному курсу подготовки в области ВОПОГ, могут подать заявление о зачислении их на специализированный курс по газам и/или химическим веществам, по завершении которого проводится экзамен. Экзамен основывается на перечне вопросов, составленном компетентным органом.

8.2.3.5.2.2 Во время экзамена кандидат должен подтвердить, что в соответствии со специализированным курсом подготовки по газам и/или химическим веществам он

обладает знаниями, компетентностью и способностями, которые необходимы эксперту на борту судов, перевозящих газы или, соответственно, химические вещества.

8.2.3.5.2.3 Для этой цели компетентный орган составляет перечень вопросов, включающий вопросы, перечисленные в пунктах 8.2.2.3.3 или 8.2.2.3.4. Задаваемые на экзамене вопросы должны выбираться из этого перечня. Кандидат не должен заранее знать, какие вопросы будут выбраны. Каждый компетентный орган определяет условия проведения этого экзамена на основе программы, предусмотренной в пунктах 8.2.2.3.3 или 8.2.2.3.4, и перечня вопросов, составленного компетентным органом.

8.2.3.5.2.4 В случае прохождения нескольких курсов подготовки может проводиться единый экзамен.

8.2.3.5.2.5 Экзамен проводится в письменной форме.

Каждый кандидат должен ответить на 30 вопросов с альтернативными ответами и на один вопрос по существу. Экзамен длится в целом 120 мин., из которых 60 мин. отводятся на вопросы с альтернативными ответами и 60 мин. – на вопрос по существу.

Экзаменационная оценка выставляется по 60-балльной системе: 30 баллов за ответы на вопросы с альтернативными вариантами (по одному баллу на каждый вопрос) и 30 баллов – за ответ на вопрос по существу (баллы в зависимости от элементов ответа на вопросы по существу распределяются по усмотрению компетентного органа). Экзамен считается сданным, если кандидат получил не менее 44 баллов. Однако по каждой теме необходимо получить по крайней мере 20 баллов. Если кандидат получил 44 балла, но не набрал 20 баллов по какой-либо теме, по этой теме может быть проведена переэкзаменовка.

Во время экзамена разрешается пользоваться текстами правил и технической литературой.

8.2.3.6 *Свидетельство о владении специальными знаниями в области ВОПОГ*

Выдача и возобновление свидетельства о владении специальными знаниями в области ВОПОГ, соответствующего образцу, приведенному в разделе 8.7.2, осуществляются компетентным органом.

Свидетельство выдается:

- после прохождения кандидатами основного курса подготовки при условии успешной сдачи ими экзамена по ВОПОГ;
- после прохождения кандидатами курса переподготовки или усовершенствования.

Срок действия свидетельства о прохождении специализированного курса подготовки по газам и/или химическим веществам должен соответствовать сроку действия свидетельства о прохождении основного курса подготовки.

Если подготовка не завершена до истечения срока действия свидетельства, новое свидетельство выдается только после повторного прохождения кандидатом начальной подготовки по программе основного курса и сдачи им экзамена по ВОПОГ или экзамена, предусмотренного в подразделе 8.2.3.5.

ГЛАВА 8.3

РАЗЛИЧНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ЭКИПАЖЕМ СУДНА

8.3.1 Лица, которым разрешается находиться на борту судна

8.3.1.1 На борту судна разрешается находиться только следующим лицам:

- a) членам экипажа;
- b) лицам, которые не входят в состав экипажа, но обычно живут на судне; и
- c) лицам, которые находятся на судне в служебных целях.

8.3.1.2 В защищенной зоне на сухогрузных судах и в грузовом пространстве на танкерах лицам, указанным в пункте 8.3.1 b), выше, разрешается находиться лишь в течение короткого периода времени.

8.3.2 Переносные лампы

На сухогрузных судах в защищенной зоне разрешается использовать только такие переносные лампы, которые представляют собой лампы с собственным источником питания.

На танкерах в грузовом пространстве разрешается использовать только такие переносные лампы, которые представляют собой лампы с собственным источником питания.

Они должны быть гарантированного типа безопасности.

8.3.3 Доступ на борт судна

Посторонним лицам доступ на борт судна запрещен. Щиты с уведомлением о таком запрещении должны быть установлены в соответствующих местах.

8.3.4 Запрещение курения, пользования огнем и незащищенным светом

Курение на борту судна запрещено. Щиты с уведомлением о таком запрещении должны быть установлены в соответствующих местах.

Это предписание не применяется к жилым помещениям и рулевой рубке при условии, что их окна, двери, световые и прочие люки закрыты.

8.3.5 Опасность искрообразования

В пределах грузового пространства на танкерах запрещается выполнение работ, связанных с опасностью искрообразования. Это предписание не применяется к операциям по постановке на якорь.

ГЛАВА 8.4

(Зарезервирована)

ГЛАВА 8.5

(Зарезервирована)

ГЛАВА 8.6

(Зарезервирована)

ГЛАВА 8.7

ДОКУМЕНТЫ

8.7.1 Свидетельство о допущении

8.7.1.1 Образец свидетельства о допущении сухогрузных судов

Компетентный орган:		1
Место, отведенное для герба и названия государства		
Свидетельство о допущении №:		
1.	Название судна	
2.	Регистровый номер	
3.	Тип судна	
4.	Дополнительные требования:	Судно, указанное в пункте 7.1.2.19.1 ¹ Судно, указанное в пункте 7.2.2.19.3 ¹ Судно соответствует дополнительным правилам постройки, предусмотренным в пунктах 9.1.0.80– 9.1.0.95/9.2.0.80–9.2.0.95 для судов с двойным корпусом ¹
5.	Разрешенные отступления:	
6.	Настоящее свидетельство о допущении действительно до	(дата)
7.	Предыдущее свидетельство о допущении № было выдано	(дата)
	кем	(название компетентного органа)
8.	Судно допущено к перевозке опасных веществ на основании:	
	– результатов осмотра, проведенного ¹	(дата)
	– свидетельства, выданного признанным классификационным обществом ¹	
	Название классификационного общества ¹	(дата)
9.	При условии допускаемой эквивалентности ¹ :	
10.	При условии наличия специальных разрешений ¹ :	
11.	Выдано в:	
	(место)	(дата)
12.	(Печать)	(компетентный орган)
		(подпись)

¹ Ненужное вычеркнуть.

Продление срока действия свидетельства о допущении

13. Срок действия настоящего свидетельства продлен в соответствии с главой 1.11 ВОПОГ
до
(дата)
14.
(место) (дата)
15. (Печать)
(компетентный орган)
-
(подпись)

8.7.1.2 Образец временного свидетельства о допущении сухогрузных судов

		1
Компетентный орган:		
Место, отведенное для герба и названия государства		
Временное свидетельство о допущении №:		
1.	Название судна	
2.	Регистровый номер	
3.	Тип судна	
4.	Дополнительные требования:	
		Судно, подпадающее под действие ВОПОГ только на основании пункта 7.1.2.19.1 ¹
		Судно, подпадающее под действие ВОПОГ только на основании пункта 7.2.2.19.3 ¹
		Судно соответствует дополнительным правилам постройки, предусмотренным в пунктах 9.1.0.80–9.1.0.95/9.2.0.80–9.2.0.95 ¹
5.	Разрешенные отступления:	
	
	
6.	Настоящее свидетельство о допущении действительно ¹	
	6.1 до	
	6.2 для одного рейса из в	
7.	Выдано в :
	(место)	(дата)
8.	(Печать)
		(компетентный орган)
	
		(подпись)
.....		
<hr/>		
¹ Ненужное вычеркнуть.		

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий образец свидетельства о допущении может быть заменен образцом единого свидетельства, объединяющим временное свидетельство об осмотре и временное свидетельство о допущении, при условии, что такой образец единого свидетельства содержит те же сведения, что и приведенный ниже образец, и утвержден компетентным органом.

8.7.1.3 Образец свидетельства о допущении танкеров

1

Компетентный орган:
 Место, отведенное для герба и названия государства

Свидетельство о допущении №:

1. Название судна
2. Регистровый номер
3. Тип судна
4. Тип танкера
5. Конструкция грузовых танков:
 1. Грузовые танки высокого давления^{1,2}
 2. Закрытые грузовые танки^{1,2}
 3. Открытые грузовые танки с пламегасителями^{1,2}
 4. Открытые грузовые танки^{1,2}
6. Тип грузовых танков:
 1. Вкладные грузовые танки^{1,2}
 2. Встроенные грузовые танки^{1,2}
 3. Грузовые танки, стенки которых не являются частью корпуса^{1,2}
7. Давление срабатывания быстродействующих выпускных клапанов/
 предохранительных клапановкПа^{1,2}
8. Дополнительное оборудование:
 - устройство для взятия проб
 - закрытое да/нет^{1,2}
 - полузакрытое да/нет^{1,2}
 - отверстие для взятия проб да/нет^{1,2}
 - водораспылительная система да/нет^{1,2}
 - сигнализатор внутреннего давления 40 кПа да/нет¹
 - подогрев груза
 - возможность подогрева груза с берега да/нет^{1,2}
 - судовая установка для подогрева груза да/нет^{1,2}
 - система охлаждения груза да/нет^{1,2}
 - подпалубное отделение грузовых насосов да/нет^{1,2}
 - устройство для сброса давления да/нет^{1,2} в
 - газоотводный коллектор/газовозвратный
 трубопровод согласно
 - подогреваемые трубопровод и установка да/нет^{1,2}
9. Электрооборудование:
 - температурный класс:
 - группа взрывоопасности:
10. Скорость загрузки: м³/ч
 (см. инструкции по загрузке)

¹ Ненужное вычеркнуть.

² Если не все грузовые танки имеют одинаковую конструкцию, см. стр. 3.

11. Допустимая относительная плотность:
12. Дополнительные замечания:
.....
13. Срок действия настоящего свидетельства о допущении истекает (дата)
14. Предыдущее свидетельство о допущении № было выдано (дата)
(кем) (название компетентного органа)
15. Судно допускается к перевозке опасных грузов, перечисленных в свидетельстве, прилагаемом к настоящему свидетельству, на основании:
– результатов осмотра, проведенного¹ (дата)
– свидетельства, выданного признанным классификационным обществом¹
– Название классификационного общества¹ (дата)
16. При условии допускаемой эквивалентности и разрешенных отступлений¹:
.....
.....
17. При условии наличия специальных разрешений¹:
.....
.....
18. Выдано в: (место) (дата)
19. (Печать) (компетентный орган)
..... (подпись)

¹ Ненужное вычеркнуть.

Продление срока действия свидетельства о допущении

20. Срок действия настоящего свидетельства продлен в соответствии с главой 1.11 ВОПОГ
до
(дата)
21. (место) (дата)
22. (Печать) (компетентный орган)
..... (подпись)

Если не все грузовые танки судна имеют одинаковую конструкцию или если их оборудование не является одинаковым, то их конструкция и оборудование должны быть указаны ниже:

Номер грузового танка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
грузовой танк высокого давления												
закрытый грузовой танк												
открытый грузовой танк с пламегасителями												
открытый грузовой танк												
вкладной грузовой танк												
встроенный грузовой танк												
грузовой танк, стенки которого не являются частью корпуса												
давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана												
закрытое устройство для взятия проб												
полузакрытое устройство для взятия проб												
отверстие для взятия проб												
водораспылительная система												
сигнализатор внутреннего давления 40 кПа.....												
возможность подогрева груза с берега												
судовая установка для подогрева груза												
система охлаждения груза												
газоотводный коллектор/газовозвратный трубопровод согласно пунктам 9.3.2.22.5 или 9.3.3.22.5												
газоотводный коллектор и подогреваемая установка												

8.7.1.4 Образец временного свидетельства о допущении танкеров

1

Компетентный орган:

Место, отведенное для герба и названия государства

Временное свидетельство о допущении №:

1. Название судна
2. Регистровый номер
3. Тип судна
4. Тип танкера
5. Типы грузовых танков

	1. вкладные грузовые танки	1,2
	2. встроенные грузовые танки	1,2
	3. грузовые танки, стенки которых не являются частью корпуса	1,2
6. Конструкция грузовых танков

	1. грузовые танки высокого давления	1,2
	2. закрытые грузовые танки	1,2
	3. открытые грузовые танки с пламегасителями	1,2
	4. открытые грузовые танки	1,2
7. Давление срабатывания быстродействующих выпускных клапанов/предохранительных клапанов кПа 1,2
8. Дополнительное оборудование:
 - устройство для взятия проб

закрытое	да/нет 1,2
полузакрытое	да/нет 1,2
отверстие для взятия проб	да/нет 1,2
 - водораспылительная система да/нет 1,2
 - система подогрева груза:

возможность подогрева груза с берега	да/нет 1,2
судовая установка для подогрева груза	да/нет 1,2
 - система охлаждения груза да/нет 1,2
 - подпалубное отделение грузовых насосов..... да/нет 1,2
9. Электрооборудование:
 - температурный класс:
 - группа взрывоопасности:
10. Скорость загрузки: м³/ч
11. Допустимая относительная плотность:
12. Дополнительные замечания:

¹ Ненужное вычеркнуть.

² Если не все грузовые танки имеют одинаковую конструкцию, см. стр. 3.

13. Настоящее временное свидетельство о допущении действительно¹
- 13.1 до.....
- 13.2 для одного рейса из в
14. Выдано в: (место) (дата)
15. (Печать) (компетентный орган)
- (подпись)

¹ Ненужное вычеркнуть.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий образец временного свидетельства о допущении может быть заменен образцом единого свидетельства, объединяющим временное свидетельство об осмотре и временное свидетельство о допущении, при условии, что такой образец единого свидетельства содержит те же сведения, что и приведенный выше образец, и утвержден компетентным органом.

3

Если не все грузовые танки судна относятся к одному и тому же типу или если их оборудование не является одинаковым, то их тип и оборудование должны быть указаны ниже.

Номер грузового танка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
грузовой танк высокого давления												
закрытый грузовой танк												
открытый грузовой танк с пламегасителями												
открытый грузовой танк												
вкладной грузовой танк												
встроенный грузовой танк												
грузовой танк, стенки которого не являются частью корпуса												
давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана												
закрытое устройство для взятия проб												
полузакрытое устройство для взятия проб												
отверстие для взятия проб												
водораспылительная система												
сигнализатор внутреннего давления 40 кПа												
возможность подогрева груза с берега												
судовая установка для подогрева груза												
система охлаждения груза												
газоотводный коллектор/газовозвратный трубопровод согласно пунктам 9.3.2.22.5 или 9.3.3.22.5												
газоотводный коллектор и подогреваемая установка												

8.7.2 Свидетельство о владении специальными знаниями в области ВОПОГ согласно пунктам 8.2.1.2, 8.2.1.4 или 8.2.1.5

(Формат: А6; цвет: оранжевый)

	№ свидетельства.....
	Фамилия:
(место, отведенное для герба государства, названия компетентного органа)	Имя (имена):
	Дата рождения:
Свидетельство	Гражданство:
подтверждающее владение специальными знаниями в области ВОПОГ	Подпись владельца:
	Владелец настоящего свидетельства обладает специальными знаниями в области ВОПОГ
	Настоящее свидетельство действительно в отношении специальных знаний в области ВОПОГ согласно пунктам
	8.2.1.2 (сухогрузные суда)*
	8.2.1.2 (танкеры)*
	8.2.1.4*
	8.2.1.5*
	до: (дата)
	Выдано: (кем)
	Дата выдачи:
	(печать):
	Подпись:

* Ненужное вычеркнуть.

(Лицевая сторона)

(Оборотная сторона)

8.7.3 Перечень обязательных проверок ВОПОГ

Перечень обязательных проверок ВОПОГ				1
касающийся соблюдения предписаний по технике безопасности и принятия необходимых мер при погрузке/разгрузке				
– Сведения о судне				
..... (название судна)		№ (регистрационный номер)		
..... (тип танкера)				
– Сведения о погрузочно-разгрузочных операциях				
..... (береговая погрузочно-разгрузочная установка)	 (место)		
..... (дата)	 (время)		
– Сведения о грузе				
Количество, м ³	Наименование вещества	Идентификационный номер вещества	Класс	
.....	
.....	
.....	
– Сведения о предыдущем грузе*				
Наименование вещества		Идентификационный номер вещества	Класс	
.....		
.....		
.....		

* Заполняется только при загрузке судна.

Скорость загрузки (не заполнять перед загрузкой газа)

Наименование вещества	Номер грузового танка	согласованная скорость загрузки/разгрузки					
		в начале		в середине		в конце	
		скорость м ³ /ч	количество м ³	скорость м ³ /ч	количество м ³	скорость м ³ /ч	количество м ³
.....
.....
.....

Каким методом после загрузки или разгрузки будет произведено осушение грузового трубопровода с удалением остатков на береговое сооружение/судно*: методом зачистки или продувки?

продувка*
зачистка*

Если используется метод продувки, то какой именно?

.....
(например, с использованием воздуха, инертного газа, рукава)

..... кПа
(допустимое максимальное давление в грузовом танке)

Вопросы к судоводителю и лицу, ответственному за операции в месте загрузки/разгрузки

Загрузка/разгрузка может быть начата лишь после того, как все вопросы, содержащиеся в перечне обязательных проверок, будут помечены знаком "X", т. е. после того, как на эти вопросы будут даны положительные ответы, и после того, как данный перечень будет подписан обоими указанными лицами.

Вопросы, не имеющие отношения к рассматриваемым операциям, должны быть вычеркнуты.

В тех случаях, когда на все вопросы невозможно получить положительные ответы, загрузка/разгрузка может быть начата только с разрешения компетентного органа.

* Ненужное вычеркнуть.

	судно	3 место загрузки/ разгрузки
1. Допущено ли судно к перевозке данного груза?	О*	О*
2. Получил ли судоводитель от грузоотправителя письменные инструкции, указанные в разделе 5.4.3?	О*	О*
3. Надежно ли пришвартовано судно с учетом местных условий?	О	–
4. Оснащено ли судно в носовой и кормовой частях соответствующими средствами, позволяющими подниматься на судно или сходить с него, в том числе в чрезвычайной ситуации?	О	О
5. Обеспечено ли эффективное освещение аварийных выходов и места загрузки/разгрузки?	О	О
6. Соединительная арматура между судном и берегом		
6.1 Находятся ли в исправном состоянии погрузочно-разгрузочные шланги, соединяющие судно с берегом?	–	О
Правильно ли они соединены?	–	О
6.2 Все ли соединительные фланцы снабжены соответствующими уплотнениями?	–	О
6.3 Все ли соединительные болты установлены и затянуты?	О	О
6.4 Могут ли направляющие конструкции загрузочных шлангов свободно перемещаться во всех требуемых направлениях и имеется ли достаточное пространство для беспрепятственного перемещения шлангов?	–	О
7. Все ли фланцы неиспользуемых погрузочно-разгрузочных трубопроводов и газоотводного коллектора полностью заглушены?	О	О
8. Установлены ли соответствующие коллекторы для сбора протекшей жидкости под соединительной арматурой используемых трубопроводов?	О	О
9. Рассоединены ли съемные соединительные патрубки между балластными и трюмными осушительными трубопроводами, с одной стороны, и погрузочно-разгрузочными трубопроводами, с другой стороны?	О	–
10. Обеспечено ли надлежащее постоянное наблюдение в течение всего периода загрузки или разгрузки?	О	О
11. Обеспечивается ли связь между судном и берегом?	О	О

* Заполняется только перед загрузкой.

		судно	4 место загрузки/ разгрузки
12.1	При загрузке судна соединен ли судовой газоотводной коллектор (если таковой необходим или имеется) с трубопроводом для возврата газов на берег?	О	О
12.2	Обеспечен ли такой режим работы береговой установки, при котором давление в месте соединения не может превысить давление срабатывания быстродействующих выпускных клапанов?	–	О*
12.3	Когда в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписана защита против взрывов, гарантирует ли береговая установка, что ее газозвратный или уравнильный трубопровод устроен таким образом, что судно защищено от детонаций или проникновения огня с берега?	–	О
13.	Известны ли меры, которые надлежит принять в случае аварийной остановки или сигнала тревоги?	О	О
14.	Проверка соблюдения наиболее важных эксплуатационных предписаний: – приведены ли в состояние готовности системы пожаротушения и противопожарное оборудование? – проверена ли правильность положения всех клапанов и запорных устройств (открыт/закрыт)? – отдано ли распоряжение о полном запрещении курения? – отключены ли приборы для отопления, приготовления пищи или охлаждения, в которых используется открытое пламя? – отключены ли с помощью главного стопорного клапана установки, работающие на сжиженном газе? – обесточены ли радиолокационные установки? – отключено ли все электрооборудование с маркировкой красного цвета? – закрыты ли все окна и двери?	О О О О О О О	О О О – – – –
15.1	Скорректировано ли начальное рабочее давление судового разгрузочного насоса по допустимому рабочему давлению береговой установки?	О	–
15.2	Скорректировано ли начальное рабочее давление берегового насоса по допустимому рабочему давлению судовой установки?	–	О
16.	Приведен ли в состояние готовности сигнализатор уровня жидкости?	О	–
17.	Включено, работает и проверено ли устройство контроля за уровнем жидкости, приводящее в действие систему предотвращения перелива?	О	О

		судно	5 место загрузки/ разгрузки
18.	Заполняется только при загрузке или разгрузке веществ, для перевозки которых требуется использовать судно закрытого типа или судно открытого типа с пламегасителями. Закрыты ли имеющиеся в грузовых танках входные люки, смотровые отверстия, измерительные отверстия и отверстия для взятия проб или защищены ли они при помощи исправных пламегасителей?	О	–
Проверено, заполнено и подписано за судно: _____ за место загрузки/разгрузки: _____ фамилия (прописными буквами) фамилия (прописными буквами) (подпись) (подпись)			

Пояснения

Вопрос 3

Слова "надежно ли пришвартовано судно" означают, что судно должно быть соединено с причалом или с местом перегрузки груза таким образом, чтобы без вмешательства третьего лица не происходило каких-либо перемещений судна в любом направлении, способных затруднить работу перегрузочного оборудования. Необходимо учитывать установленные и прогнозируемые колебания уровня воды в данном месте и особые факторы.

Вопрос 4

Должны быть обеспечены возможности для входа на судно и эвакуации с него в любое время. Если на берегу не имеется защищенных аварийных путей или если имеется всего лишь один путь для быстрой эвакуации с судна в случае возникновения чрезвычайной ситуации, то со стороны судна должно иметься дополнительное средство для аварийной эвакуации (например, спущенная на воду шлюпка).

Вопрос 6

На борту должно иметься действительное свидетельство о проверке погрузочно-разгрузочных шлангов. Материал, из которого изготовлены шланги, должен выдерживать предполагаемые нагрузки и подходить для перегрузки соответствующих веществ. Термин "грузовые трубопроводы" означает шланги, а также направляющие конструкции береговых погрузочно-разгрузочных шлангов. Перегрузочные шланги, соединяющие судно с берегом, должны располагаться таким образом, чтобы исключалась возможность их повреждения в результате колебаний уровня воды, прохода судов и/или погрузочно-разгрузочных операций. Все фланцевые соединения должны быть снабжены соответствующими уплотнениями и в достаточной мере закреплены болтами, с тем чтобы исключить возможность утечки.

Вопрос 10

Наблюдение за погрузкой/разгрузкой должно осуществляться с судна и с берега таким образом, чтобы можно было незамедлительно обнаружить возникновение опасности вблизи грузовых шлангов.

Вопрос 11

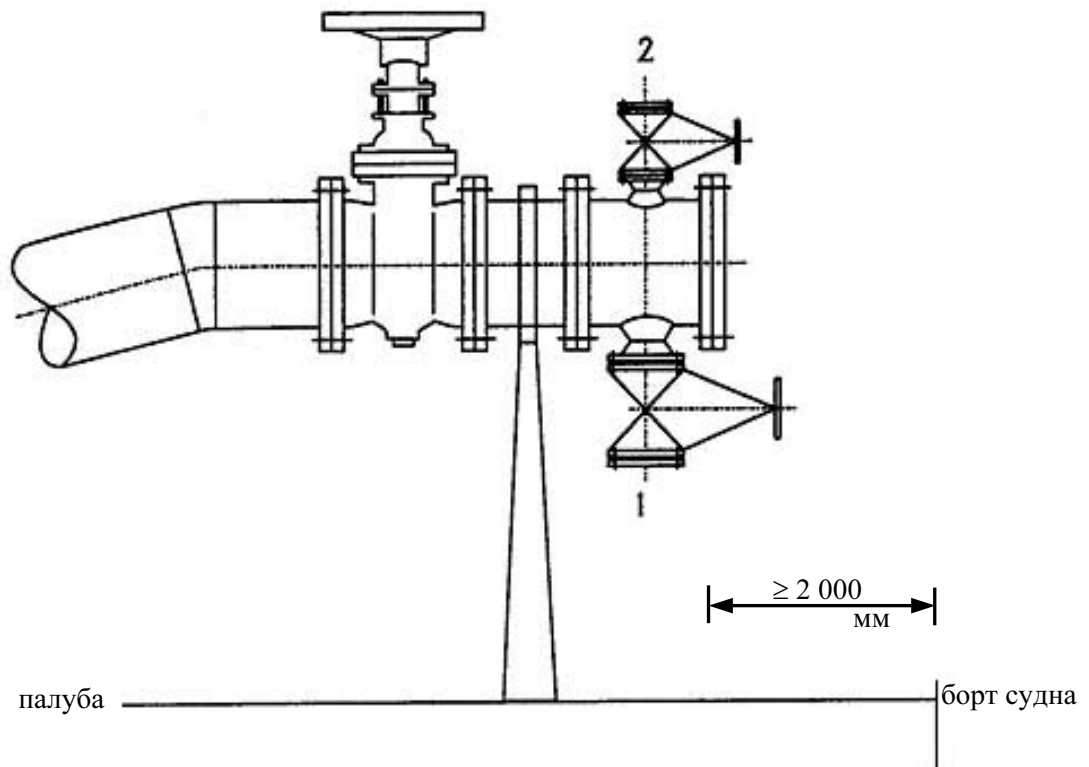
Для обеспечения безопасной погрузки/разгрузки требуется надежная связь между судном и берегом. Для этой цели может использоваться телефонное оборудование и радиооборудование только взрывозащищенного типа, которое должно располагаться вблизи местонахождения работника, осуществляющего наблюдение.

Вопрос 13

Перед началом погрузочно-разгрузочных операций представители берегового сооружения и судоводитель должны согласовать надлежащие процедуры. Необходимо учитывать особые свойства веществ, подлежащих погрузке/выгрузке.

8.7.4 Удаление остаточных количеств груза и система зачистки

8.7.4.1 Устройство для удаления остаточных количеств груза



1. Соединительная муфта для удаления остаточных количеств
2. Соединительная муфта береговой установки для перекачки на берег остаточных количеств груза методом продувки с помощью газа

8.7.4.2 *Испытание системы зачистки*

8.7.4.2.1 Перед проведением испытания необходимо произвести очистку грузовых танков и их трубопроводов. Должна быть обеспечена безопасность входа в грузовые танки.

8.7.4.2.2 Во время проведения испытания дифферент и крен судна не должны превышать значений, предусмотренных для нормального режима эксплуатации.

8.7.4.2.3 Во время проведения испытания необходимо поддерживать противодействие на уровне не менее 300 кПа (3 бара) в устройстве для удаления остаточных количеств груза, установленном на разгрузочном трубопроводе.

8.7.4.2.4 Процедура испытания должна включать:

- a) наполнение грузового танка водой до тех пор, пока приемный патрубок внутри грузового танка не окажется погруженным в воду;
- b) откачивание воды и опорожнение грузового танка и соответствующих трубопроводов с помощью системы зачистки;
- c) сбор остатков воды в следующих местах:
 - на приемном патрубке внутри грузового танка;
 - на дне грузового танка, где скопились остатки воды;
 - в самой нижней точке грузового насоса;
 - во всех самых нижних точках трубопроводов, соединенных с грузовым танком, до уровня устройства для удаления остаточных количеств груза.

8.7.4.2.5 Количество воды, собранной согласно пункту 8.7.4.2.4 c), должно быть точно измерено и указано в свидетельстве о результатах испытания, предусмотренном в пункте 8.7.4.3.

8.7.4.2.6 Компетентный орган или признанное классификационное общество должны указывать в свидетельстве о результатах испытания все необходимые для испытания операции.

В этом свидетельстве должны содержаться, по меньшей мере, следующие данные:

- дифферент судна во время испытания;
- крен судна во время испытания;
- порядок разгрузки грузовых танков;
- противодействие в устройстве для удаления остаточных количеств груза;
- остаточное количество груза в каждом грузовом танке;
- остаточное количество груза в каждой системе трубопроводов;
- продолжительность операции по зачистке;
- должным образом заполненный план размещения грузовых танков.

8.7.4.3 Свидетельство о результатах испытания системы зачистки

Свидетельство о результатах испытания системы зачистки

1. Название судна:
2. Регистровый номер:.....
3. Тип танкера:
4. Номер свидетельства о допущении:
5. Дата проведения испытания:
6. Место проведения испытания:
7. Количество грузовых танков:
8. В ходе испытания были зарегистрированы следующие остаточные количества:

Грузовой танк 1: л	Грузовой танк 2: л
Грузовой танк 3: л	Грузовой танк 4: л
Грузовой танк 5: л	Грузовой танк 6: л
Грузовой танк 7: л	Грузовой танк 8: л
Грузовой танк 9: л	Грузовой танк 10: л
Грузовой танк 11: л	Грузовой танк 12: л
Отстойная цистерна 1: л	Отстойная цистерна 2: л
Отстойная цистерна 3: л	
Система трубопроводов 1: л	
Система трубопроводов 2: л	
9. Во время испытания в устройстве для удаления остаточных количеств груза поддерживалось противодействие кПа.
10. Удаление остаточных количеств груза из грузовых танков производилось в следующем порядке:

танк...	танк...	танк...	танк...	танк...
танк...	танк...	танк...	танк...	танк...
11. Во время проведения испытания дифферент судна составлял и крен судна составлял
12. Общая продолжительность операций по зачистке составила час.

 (дата) (подпись)

ЧАСТЬ 9

Правила постройки

ГЛАВА 9.1

ПРАВИЛА ПОСТРОЙКИ СУХОГРУЗНЫХ СУДОВ

9.1.0 Правила постройки, применимые к сухогрузным судам

Положения пунктов 9.1.0.0–9.1.9.79 применяются к сухогрузным судам.

9.1.0.0 *Конструкционные материалы*

Корпус судна должен быть изготовлен из судостроительной стали или из другого металла при условии, что этот металл по меньшей мере эквивалентен с точки зрения механических свойств и сопротивления воздействию температуры и огня.

9.1.0.1–
9.1.0.10 *(Зарезервированы)*

9.1.0.11 *Трюмы*

9.1.0.11.1 а) Каждый трюм должен быть ограничен со стороны носа и кормы водонепроницаемыми металлическими переборками.

б) Трюмы не должны иметь общей переборки с топливными цистернами.

9.1.0.11.2 Днище трюмов должно быть таким, чтобы можно было осуществлять их очистку и просушку.

9.1.0.11.3 Крышки люков должны быть непроницаемы для водяных брызг и атмосферных осадков или должны быть покрыты водонепроницаемым брезентом.

Брезент, дополнительно используемый для покрытия трюмов, должен быть трудновоспламеняющимся.

9.1.0.11.4 В трюмах не должны устанавливаться никакие отопительные приборы.

9.1.0.12 *Вентиляция*

9.1.0.12.1 Каждый трюм должен вентилироваться при помощи двух независимых друг от друга вытяжных вентиляторов, имеющих производительность, обеспечивающую по меньшей мере пятикратный по отношению к объему порожнего трюма воздухообмен в час. Вентилятор должен быть сконструирован таким образом, чтобы не могло происходить искрообразования при касании лопастью кожуха вентилятора или образования электростатического заряда. Отверстия вытяжных трубопроводов должны быть расположены в противоположных концах трюма и отстоять от днища не менее чем на 50 мм. Отвод газов и паров через вытяжные трубопроводы должен также обеспечиваться при перевозке навалом/насыпью.

На судах, перевозящих только опасные вещества, уложенные в контейнеры, вентиляторы не требуются. Если вытяжные трубопроводы являются съемными, они должны быть пригодными для монтажа с вентилятором и для прочного закрепления. Должна обеспечиваться защита от непогоды и водяных брызг. Во время вентилирования должно обеспечиваться поступление воздуха.

9.1.0.12.2 Вентиляционная система трюма должна быть сконструирована таким образом, чтобы исключалась возможность проникновения опасных газов в жилые помещения, рулевую рубку или машинное отделение.

9.1.0.12.3 Должна быть предусмотрена возможность вентиляции жилых и служебных помещений.

9.1.0.13–
9.1.0.16 *(Зарезервированы)*

9.1.0.17 Жилые и служебные помещения

9.1.0.17.1 Жилые помещения должны быть отделены от трюмов металлическими переборками без отверстий.

9.1.0.17.2 Отверстия в жилых помещениях и рулевой рубке, расположенные напротив трюмов, должны быть оборудованы герметическими закрывающими устройствами.

9.1.0.17.3 Никакие входы и никакие отверстия машинных отделений и служебных помещений не должны находиться напротив защищенной зоны.

9.1.0.18–
9.1.0.19 *(Зарезервированы)*

9.1.0.20 Водяной балласт

Междубортовые и междудонные пространства могут быть приспособлены для приема водяного балласта.

9.1.0.21–
9.1.0.30 *(Зарезервированы)*

9.1.0.31 Двигатели

9.1.0.31.1 Разрешается устанавливать только двигатели внутреннего сгорания, работающие на топливе с температурой вспышки выше 55°C.

9.1.0.31.2 Вентиляционные отверстия машинных отделений и воздухозаборники двигателей, не всасывающие воздух непосредственно из машинных отделений, должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от защищенной зоны.

9.1.0.31.3 В пределах защищенной зоны должна быть исключена возможность искрообразования.

9.1.0.32 Топливные цистерны

9.1.0.32.1 Междудонные пространства, расположенные в пределах трюмного пространства, могут быть приспособлены для использования в качестве топливных цистерн при условии, что их глубина составляет не менее 0,60 м.

Трубопроводы и отверстия этих топливных цистерн не должны находиться в трюме.

9.1.0.32.2 Воздухопроводы всех топливных цистерн должны выходить на открытую палубу на высоте 0,50 м. Их отверстия и отверстия переливных труб, выходящие на палубу, должны быть снабжены защитным устройством в виде проволочной сетки или перфорированной пластины.

9.1.0.33 *(Зарезервирован)*

9.1.0.34 Выхлопные трубы двигателей

9.1.0.34.1 Отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо через дымовую трубу, либо через обшивку корпуса. Выпускное отверстие должно располагаться на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий люков. Выхлопные трубы двигателей должны

быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах защищенной зоны.

9.1.0.34.2 Выхлопные трубы двигателей должны быть оснащены приспособлениями, препятствующими вылету искр, например искроуловителями.

9.1.0.35 Система осушительных насосов

Осушительные насосы, предназначенные для трюмов, должны быть расположены в пределах защищенной зоны. Это предписание не применяется, если осушение производится при помощи эжекторов.

9.1.0.36–
9.1.0.39 *(Зарезервированы)*

9.1.0.40 Средства пожаротушения

9.1.0.40.1 На судне должна быть установлена система пожаротушения. Эта система должна удовлетворять следующим требованиям:

- систему должны питать два независимых пожарных или балластных насоса, один из которых должен быть готовым к использованию в любое время. Эти насосы не должны устанавливаться в одном и том же помещении;
- система должна иметь водяную магистраль, оснащенную по меньшей мере тремя гидрантами, расположенными в защищенной зоне над палубой. Должны быть предусмотрены три подходящих и достаточно длинных рукава с распыляющими соплами диаметром не менее 12 мм. По меньшей мере две струи воды, поступающие не из одного и того же гидранта, должны одновременно достигать любой точки палубы в пределах защищенной зоны. Невозвратный пружинный клапан должен предотвращать утечку газов из грузового пространства и их проникновение через систему пожаротушения в жилые и служебные помещения;
- мощность системы должна быть по меньшей мере достаточной для того, чтобы при одновременном применении двух распыляющих сопел из любой точки на борту судна струя воды покрывала расстояние, по меньшей мере равное ширине корпуса судна.

На борту толкаемых барж, не имеющих собственной силовой установки, достаточно наличие одного пожарного или балластного насоса.

9.1.0.40.2 Кроме того, машинное отделение должно быть оборудовано стационарной системой пожаротушения, отвечающей следующим требованиям:

9.1.0.40.2.1 Огнетушащие вещества

Для обеспечения защиты помещений в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускаются только те стационарные системы пожаротушения, в которых используются следующие огнетушащие вещества:

- a) CO₂ (диоксид углерода);
- b) HFC-227 ea (гептафторпропан);
- c) IG-541 (52% азота, 40% аргона, 8% диоксида углерода).

Другие огнетушащие вещества допускаются только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.1.0.40.2.2 *Вентиляция, удаление воздуха*

- a) Забор воздуха, необходимого для двигателей внутреннего сгорания, обеспечивающих движение судна, не должен производиться из помещений, защищенных стационарными системами пожаротушения. Это предписание не является обязательным, если на судне имеются два главных машинных отделения, не зависящих друг от друга и разделенных газонепроницаемой перегородкой, или если, помимо главного машинного отделения, имеется отдельное машинное отделение, в котором установлено носовое подруливающее устройство, способное самостоятельно обеспечивать движение в случае пожара в главном машинном отделении.
- b) Любая система механической вентиляции в защищаемом помещении должна автоматически отключаться при включении системы пожаротушения.
- c) Все отверстия в защищаемом помещении, через которые может проникнуть воздух или произойти выпуск газа, должны быть снабжены устройствами, позволяющими быстро закрыть эти отверстия. Положение, при котором эти устройства открыты и закрыты, должно быть четко видно.
- d) Воздух, выпускаемый через клапаны повышенного давления, которыми оборудованы резервуары со сжатым воздухом, установленные в машинных отделениях, должен отводиться в атмосферу.
- e) Избыточное давление или разрежение, возникающие в результате рассеяния огнетушащего вещества, не должны вызывать повреждения конструктивных элементов защищаемого помещения. Должна быть обеспечена возможность безопасного уравнивания давлений.
- f) В защищенных помещениях должна быть предусмотрена возможность удаления огнетушащего вещества. Если для этой цели установлены соответствующие всасывающие устройства, должна быть исключена возможность их срабатывания в процессе тушения пожара.

9.1.0.40.2.3 *Система пожарной сигнализации*

В защищаемом помещении должна иметься надлежащая система пожарной сигнализации. Сигнал, подаваемый этой системой, должен быть слышен в рулевой рубке, жилых помещениях и защищаемом помещении.

9.1.0.40.2.4 *Система трубопроводов*

- a) Огнетушащее вещество должно подаваться и распространяться в защищаемом помещении через стационарную систему трубопроводов. Трубопроводы, проложенные внутри защищаемого помещения, а также их арматура должны быть изготовлены из стали. Это требование не применяется к соединительной арматуре резервуаров и компенсаторов при условии, что используемые материалы обладают равноценными огнеупорными свойствами. Трубопроводы должны быть защищены как снаружи, так и изнутри против коррозии.
- b) Распределительные сопла должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное распределение огнетушащего вещества.

9.1.0.40.2.5 *Устройство включения*

- a) Использование систем пожаротушения с автоматическим включением не допускается.

- b) Должна быть предусмотрена возможность включения системы пожаротушения из надлежащего места, расположенного за пределами защищаемого помещения.
- c) Устройства включения должны быть установлены таким образом, чтобы их можно было привести в действие в случае пожара и чтобы была по возможности сведена к минимуму опасность повреждения этих устройств в случае пожара или взрыва в защищаемом помещении.

Немеханические устройства включения должны питаться от двух не зависящих друг от друга источников энергии. Эти источники энергии должны быть расположены за пределами защищаемого помещения. Провода системы управления, расположенные в защищаемом помещении, должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они оставались в рабочем состоянии в течение не менее 30 минут. Электрические устройства считаются удовлетворяющими этому требованию, если они соответствуют стандарту МЭК 60331-21:1999.

Если расположение устройств включения не позволяет видеть их, то на предмет, препятствующий их видимости, должны быть нанесены знак "Система пожаротушения" с размерами стороны не менее 10 см, а также следующая надпись, выполненная красными буквами на белом фоне:

"Система пожаротушения"

- d) Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, она должна быть снабжена отдельным и четко маркированным устройством включения для каждого помещения.
- e) Вблизи каждого устройства включения на видном месте должна быть вывешена инструкция по эксплуатации с нестираемым текстом. Эта инструкция по эксплуатации должна быть составлена на языке, на котором судоводитель может читать и который он понимает, и, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке. Она должна, в частности, содержать информацию, касающуюся следующего:
 - i) включения системы пожаротушения;
 - ii) необходимости удостовериться в том, что все лица покинули защищаемое помещение;
 - iii) действий экипажа при включении системы;
 - iv) действий экипажа в случае несрабатывания системы пожаротушения.
- f) В инструкции по эксплуатации должно быть указано, что перед включением системы пожаротушения двигатели внутреннего сгорания, установленные в помещении и забирающие воздух из защищаемого помещения, должны быть отключены.

9.1.0.40.2.6 *Сигнальный прибор*

- a) Стационарные системы пожаротушения должны быть оснащены визуально-звуковым сигнальным прибором.
- b) Сигнальный прибор должен автоматически срабатывать при первом включении системы пожаротушения. Сигнальный прибор должен функционировать в течение надлежащего периода времени до начала подачи огнетушащего вещества и не должен отключаться.

- c) Предупредительные сигналы должны быть хорошо видны в защищаемых помещениях и в местах входа в них и должны быть четко слышны в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума. Они должны явно отличаться от всех других звуковых и визуальных сигналов, подаваемых в защищаемом помещении.
- d) Звуковые предупредительные сигналы должны быть также четко слышны в смежных помещениях при закрытых дверях и в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума.
- e) Если сигнальный прибор не имеет собственной защиты от короткого замыкания, разрыва кабелей и падения напряжения, его функционирование должно контролироваться.
- g) У входа в любое помещение, в которое может проникнуть огнетушащее вещество, на видном месте должен быть вывешен щит со следующей надписью, выполненной красными буквами на белом фоне:

**ОСТОРОЖНО, СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ!
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПОКИНУТЬ ЭТО ПОМЕЩЕНИЕ
ПРИ СИГНАЛЕ... (ОПИСАНИЕ СИГНАЛА)!**

9.1.0.40.2.7 *Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением*

- a) Резервуары высокого давления, а также арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, должны соответствовать требованиям компетентного органа.
- b) Резервуары высокого давления должны быть установлены в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.
- c) Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, не должны устанавливаться в жилых помещениях.
- d) Температура в шкафах и помещениях для хранения резервуаров высокого давления не должна превышать 50°C.
- e) Шкафы и помещения для хранения, находящиеся на палубе, должны быть прочно закреплены и снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара высокого давления выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения с другими помещениями не допускается.

9.1.0.40.2.8 *Количество огнетушащего вещества*

Если количество огнетушащего вещества предусмотрено более чем для одного помещения, не обязательно, чтобы имеющееся количество огнетушащего вещества было больше количества, требующегося для самого крупного из защищаемых помещений.

9.1.0.40.2.9 *Установка, обслуживание, проверка и документация*

- a) Монтаж или модификация системы должны производиться только организацией, специализирующейся в области систем пожаротушения. Должны выполняться инструкции (карточка с техническими данными на продукт, памятка по технике безопасности), предоставленные производителем огнетушащего вещества или заводом-изготовителем системы.

- b) Система должна проверяться экспертом
- i) перед вводом в эксплуатацию;
 - ii) перед каждым новым приведением в действие после ее отключения;
 - iii) после любой модификации или любого ремонта;
 - iv) через регулярные промежутки времени и по крайней мере каждые два года.
- c) При проведении проверки эксперт обязан проверить соответствие системы требованиям пункта 9.1.0.40.2.
- d) Проверка включает по меньшей мере:
- i) наружный осмотр всей системы;
 - ii) проверку герметичности трубопроводов;
 - iii) проверку исправного функционирования систем управления и включения;
 - iv) проверку давления в резервуарах и их содержимого;
 - v) проверку герметичности запорных устройств защищаемого помещения;
 - vi) проверку системы пожарной сигнализации;
 - vii) проверку сигнального прибора.
- e) Лицо, проводившее проверку, составляет и подписывает свидетельство о проверке и указывает дату проведения проверки.
- f) В свидетельстве о проверке должно быть указано число стационарных систем пожаротушения.

9.1.0.40.2.10 *Системы пожаротушения, использующие CO₂*

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.1.0.40.2.1–9.1.0.40.2.9, системы пожаротушения, использующие CO₂ в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) Резервуары с CO₂ должны быть установлены в помещении или шкафу, отделенном от других помещений газонепроницаемой перегородкой. Двери этих помещений или шкафов для хранения должны открываться наружу, запираются на ключ и иметь с наружной стороны знак "Предупреждение: общая опасность" высотой не менее 5 см, а также надпись "CO₂" того же цвета и тех же размеров.
- b) Шкафы или помещения для хранения резервуаров с CO₂, расположенные под палубой, должны быть доступны только снаружи. Эти помещения должны быть оборудованы системой искусственной вентиляции с вытяжными колпаками и должны быть полностью независимыми от других находящихся на борту систем вентиляции.
- c) Степень наполнения резервуаров с CO₂ не должна превышать 0,75 кг/л. За удельный объем CO₂ не под давлением принимается величина, равная 0,56 м³/кг.

- d) Концентрация CO₂ в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 40% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд. Должна иметься возможность контролировать равномерность и степень заполнения.
- e) Открытие клапанов резервуара и управление клапаном рассеяния должны осуществляться как две отдельные операции.
- f) Надлежащий период времени, упомянутый в пункте 9.1.0.40.2.6 b), составляет не менее 20 секунд. Регулировка времени рассеяния CO₂ должна обеспечиваться надежной установкой.

91.0.40.2.11 Системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea (гептафторпропан)

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.1.0.40.2.1–9.1.0.40.2.9, системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с HFC-227 ea, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.
- d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,15 кг/л. За удельный объем HFC-227 ea не под давлением принимается величина, равная 0,1374 м³/кг.
- e) Концентрация HFC-227 ea в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 8% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 10 секунд.
- f) Резервуары с HFC-227 ea должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, падающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае чрезмерной потери газоносителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.
- g) После рассеяния концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,5% (по объему).
- h) Системы пожаротушения не должны иметь деталей из алюминия.

9.10.40.2.12 Системы пожаротушения, использующие IG-541

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.1.0.40.2.1–9.1.0.40.2.9, системы пожаротушения, использующие IG-541 в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.

- b) Каждый резервуар с IG-541, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать содержимое.
- d) Давление наполнения резервуаров не должно превышать 200 бар при температуре +15°C.
- e) Концентрация IG-541 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 44% и не более 50% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд.

9.1.0.40.2.13 Система пожаротушения для обеспечения физической защиты

Установка систем пожаротушения для обеспечения физической защиты в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускается только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.1.0.40.3 Два ручных огнетушителя, предусмотренные в разделе 8.1.4, должны быть размещены в защищенной зоне или вблизи нее.

9.1.0.40.4 Огнетушащее вещество, содержащееся в стационарных системах пожаротушения, должно быть пригодным и достаточным по количеству для тушения пожаров.

9.1.0.41 Огонь и незащищенный свет

9.1.0.41.1 Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий люков. Должны быть приняты меры для предотвращения вылета искр и проникновения воды.

9.1.0.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи и охлаждения не должны работать на жидком топливе, жидком газе или твердом топливе. Однако в машинном отделении или другом специальном помещении допускается установка отопительных приборов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C.

Приборы для приготовления пищи и охлаждения разрешается устанавливать только в рулевых рубках с металлическим полом и в жилых помещениях.

9.1.0.41.3 За пределами жилых помещений и рулевой рубки разрешается использовать только электрические осветительные приборы.

9.1.0.42–
9.1.0.51 *(Зарезервированы)*

9.1.0.52 Тип и размещение электрооборудования

9.1.0.52.1 Должна существовать возможность отключения электрооборудования в защищенной зоне при помощи выключателей, установленных на центральном щите, за исключением тех случаев, когда:

- используется электрооборудование гарантированного типа безопасности, соответствующее, как минимум, температурному классу T4 и группе взрывоопасности II B; и

- в защищенной зоне используется электрооборудование с ограниченной опасностью взрыва.

Соответствующие электрические цепи должны быть оборудованы контрольными лампочками, показывающими, находятся ли они под напряжением.

Выключатели должны быть защищены от случайного несанкционированного включения. Штепсельные розетки, установленные в этой зоне, должны быть сконструированы таким образом, чтобы подсоединение могло осуществляться только в том случае, если с них снято напряжение.

9.1.0.52.2 Электродвигатели трюмных вентиляторов, которые установлены в воздушном потоке, должны быть гарантированного типа безопасности.

9.1.0.52.3 Штепсельные розетки, предназначенные для питания сигнальных огней, для освещения сходного трапа или для контейнеров, должны быть установлены на судне в непосредственной близости от сигнальной мачты, сходного трапа или контейнеров. Штепсельные розетки для питания погружных насосов и трюмных вентиляторов должны быть стационарно установлены на судне вблизи люков.

9.1.0.53–
9.1.0.55 *(Зарезервированы)*

9.1.0.56 *Электрические кабели*

9.1.0.56.1 Кабели и штепсельные розетки, расположенные в защищенной зоне, должны быть защищены от механических повреждений.

9.1.0.56.2 В защищенной зоне не разрешается использовать переносные кабели, кроме как для принципиально безопасных электрических цепей или для питания сигнальных огней и освещения сходного трапа, для контейнеров, погружных насосов, трюмных вентиляторов и люковых закрытий с электрическим приводом.

9.1.0.56.3 В случае переносных кабелей, допускаемых в соответствии с пунктом 9.1.0.56.2, выше, должны использоваться лишь кабели типа H07 RN-F с резиновой оболочкой, соответствующие стандарту 245 МЭК 66, или кабели по меньшей мере равноценной конструкции, состоящие из жил с площадью поперечного сечения не менее 1,5 мм². Эти кабели должны быть как можно более короткими и должны быть проложены таким образом, чтобы исключалась вероятность их случайного повреждения.

9.1.0.57–
9.1.0.69 *(Зарезервированы)*

9.1.0.70 *Металлические тросы, мачты*

Все металлические тросы, проходящие над трюмами, и все мачты должны быть замкнуты на корпус, если этого не сделано автоматически в результате их соприкосновения с металлической структурой судна после их установки.

9.1.0.71 *Доступ на борт судна*

Щиты с уведомлением о запрещении доступа на борт судна, как предусмотрено в пункте 7.1.3.71, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.1.0.72–
9.1.0.73 *(Зарезервированы)*

9.1.0.74 *Запрещение курения, пользования огнем и незащищенным светом*

9.1.0.74.1 Щиты с уведомлением о запрещении курения, как предусмотрено в пункте 7.1.3.74, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.1.0.74.2 У входов в помещения, где курение или пользование огнем или незащищенным светом не всегда запрещается, должны быть вывешены щиты с перечислением случаев, когда применяется это запрещение.

9.1.0.74.3 Вблизи каждого выхода из жилых помещений и рулевой рубки должны быть установлены пепельницы.

9.1.0.75–
9.1.0.79 *(Зарезервированы)*

9.1.0.80 *Дополнительные предписания, применимые к судам с двойным корпусом*

Предписания пунктов 9.1.0.88–9.1.0.99 применяются к судам с двойным корпусом, предназначенным для перевозки опасных грузов классов 2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 7, 8 или 9, за исключением грузов, для которых в колонке 5 таблицы А главы 3.2 указан знак опасности образца № 1, в количествах, превышающих значения, указанные в пункте 7.1.4.1.1.

9.1.0.81–
9.1.0.87 *Зарезервированы)*

9.1.0.88 *Классификация*

9.1.0.88.1 Суда с двойным корпусом, предназначенные для перевозки опасных грузов классов 2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 7, 8 или 9, за исключением грузов, для которых в колонке 5 таблицы А главы 3.2 указан знак опасности образца № 1, в количествах, превышающих значения, указанные в пункте 7.1.4.1.1, должны строиться или, при необходимости, перестраиваться под наблюдением признанного классификационного общества в соответствии с правилами, установленными этим классификационным обществом для судов высшего класса. Классификационное общество выдает свидетельство, подтверждающее, что судно соответствует этим правилам.

9.1.0.88.2 Сохранение класса не требуется.

9.1.0.88.3 Последующие преобразования и капитальный ремонт корпуса должны осуществляться под наблюдением того же классификационного общества.

9.1.0.89–
9.1.0.90 *(Зарезервированы)*

9.1.0.91 *Трюмы*

9.1.0.91.1 Судно должно быть построено как судно с двойным корпусом, имеющее междубортовые пространства и двойное дно в пределах защищенной зоны.

9.1.0.91.2 Расстояние между бортами судна и продольными переборками трюма должно составлять не менее 0,80 м. Независимо от предписаний, касающихся ширины проходов на палубе судна, это расстояние может быть уменьшено до 0,60 м при условии, что по сравнению с предписаниями в отношении размеров, указанных в правилах постройки судов признанного классификационного общества, приняты следующие меры по усилению конструкции судна:

- a) Если борта судна построены по продольной системе набора, то расстояние между шпангоутами не должно превышать 0,60 м.

Продольные стрингеры должны поддерживаться рамными шпангоутами с вырезами для облегчения веса конструкции, схожими с флором двойного дна и отстоящими друг от друга не более чем на 1,80 м.

b) Если борта судна построены по поперечной системе набора, то возможны два варианта:

– должны быть установлены два продольных бортовых стрингера. Расстояние между двумя стрингерами и между самым верхним стрингером и площадкой сходного трапа не должно превышать 0,80 м. Высота стрингеров должна быть по меньшей мере равна высоте шпангоутных рам, а площадь поперечного сечения полки, не прилегающей к обшивке, должна составлять не менее 15 см².

Продольные стрингеры должны поддерживаться рамными шпангоутами с вырезами для облегчения веса конструкции, схожими с флором двойного дна и отстоящими друг от друга не более чем на 3,60 м. Бортовые шпангоуты и вертикальные ребра жесткости трюмной переборки должны быть соединены в области льяла при помощи бракетного листа высотой не менее 0,90 м и толщиной, равной толщине флора; или

– на каждой шпангоутной раме должны быть установлены схожие с флором двойного дна рамные шпангоуты с вырезами для облегчения веса конструкции.

c) Площадки сходного трапа должны поддерживаться при помощи поперечных переборок или поперечных балок, отстоящих друг от друга не более чем на 32 м.

В качестве альтернативы соблюдению требований, изложенных в подпункте c) выше, может приниматься основанное на расчетах свидетельство признанного классификационного общества, подтверждающее, что в междубортовых пространствах установлены дополнительные усиливающие элементы и что поперечную прочность конструкции судна можно считать удовлетворительной.

9.1.0.91.3 Высота междудонного пространства должна быть не менее 0,50 м. Высота под приемными колодцами может быть, однако, уменьшена до 0,40 м при условии, что их вместимость не должна превышать 0,03 м³.

9.1.0.92 *Запасный выход*

Помещения, входы и выходы которых частично или полностью погружены в воду в аварийном состоянии, должны иметь запасный выход на уровне не менее 0,10 м выше ватерлинии. Это предписание не применяется к форпику и ахтерпику.

9.1.0.93 *Остойчивость (в целом)*

9.1.0.93.1 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость судна, в том числе в поврежденном состоянии.

9.1.0.93.2 Исходные данные расчета остойчивости – водоизмещение судна порожнем и расположение центра тяжести – должны определяться с помощью опыта кренования или посредством подробных расчетов массы и момента. В последнем случае водоизмещение порожнем должно быть проверено путем соответствующего испытания, в результате которого допускается разница не более $\pm 5\%$ между массой, определенной путем расчетов, и водоизмещением, вычисленным на основе значений осадки.

9.1.0.93.3 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость неповрежденного судна на всех стадиях погрузки и разгрузки и в конечном грузежном состоянии.

Должна быть подтверждена плавучесть судна после аварии в наиболее неблагоприятных грузовых условиях. С этой целью должна быть подтверждена достаточная остойчивость путем ее расчета на критических промежуточных стадиях затопления и на конечной стадии затопления. Отрицательные значения остойчивости на промежуточных стадиях затопления могут допускаться в том случае, если непрерывный участок кривой восстанавливающих плеч в аварийном состоянии показывает надлежащие положительные значения остойчивости.

9.1.0.94 *Остойчивость (неповрежденного судна)*

9.1.0.94.1 Должны полностью соблюдаться предписания в отношении остойчивости неповрежденного судна, установленные на основе расчета аварийной остойчивости.

9.1.0.94.2 В случае перевозки контейнеров необходимо также предоставить доказательство достаточной остойчивости в соответствии с положениями правил, упомянутых в подразделе 1.1.4.6.

9.1.0.94.3 Применяются наиболее жесткие из предписаний, изложенных в пунктах 9.1.0.94.1 и 9.1.0.94.2.

9.1.0.95 *Остойчивость (аварийная)*

9.1.0.95.1 В случае повреждения судна надлежит исходить из следующих предположений:

a) Размер бортового повреждения судна является следующим:

в продольном направлении:	по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении:	0,59 м;
в вертикальном направлении:	от линии основания вверх без ограничения.

b) Размер повреждения днища судна является следующим:

в продольном направлении:	по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении:	3,00 м;
в вертикальном направлении:	от основания вверх на 0,49 м, за исключением сточного колодца.

c) Все переборки в границах аварийной зоны должны считаться поврежденными, т. е. переборки должны быть расположены так, чтобы судно оставалось на плаву после затопления двух или нескольких смежных отсеков, расположенных в продольном направлении.

Применяются следующие положения:

- В случае повреждения днища следует предполагать, что также затоплены два отсека, расположенных в поперечном направлении.
- Нижняя кромка всех негерметично закрывающихся отверстий (например, дверей, окон, входных люков) должна находиться на конечной стадии затопления на уровне не менее 0,10 м выше аварийной ватерлинии.
- В целом следует предполагать, что коэффициент проницаемости составляет 95%. Если для какого-либо отсека средний коэффициент проницаемости составляет, по расчетам, менее 95%, то может использоваться это полученное значение.

Следует, однако, использовать следующие минимальные значения:

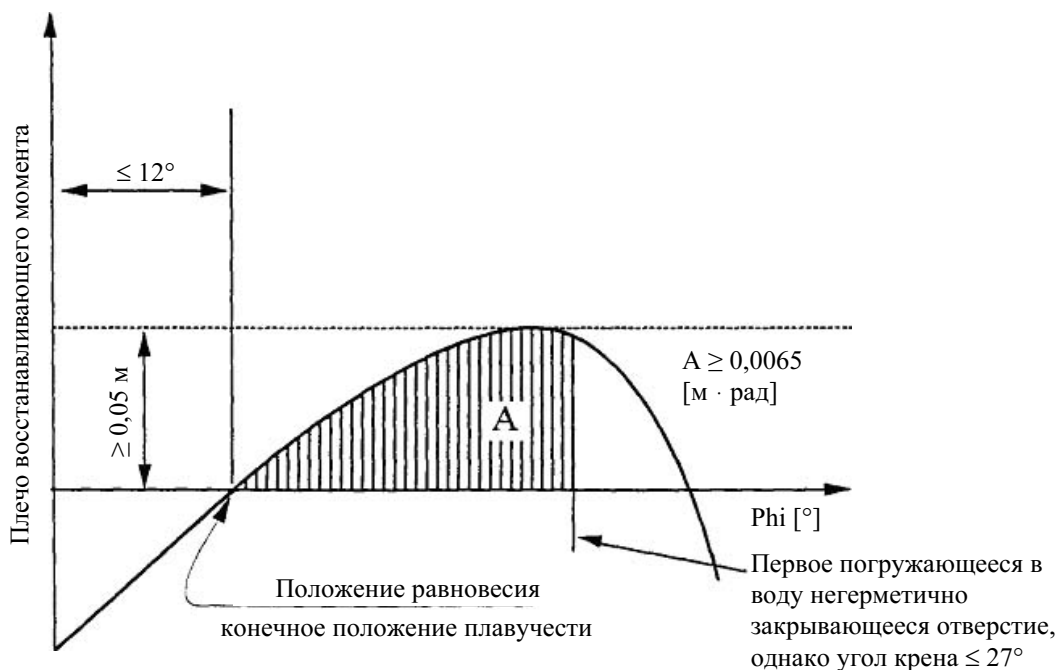
- машинное отделение: 85%
- жилые помещения: 95%
- междудонные пространства, топливные цистерны, балластные цистерны и т. д., в зависимости от того, считаются ли они, с учетом их функций, наполненными или порожними для судна на плаву с максимально допустимой осадкой: 0% или 95%.

Что касается главного машинного отделения, то следует исходить из нормы непотопляемости, равной лишь одному отсеку, т.е. предполагается, что концевые переборки машинного отделения остаются неповрежденными.

9.1.0.95.2

На стадии равновесия (конечной стадии затопления) угол крена не должен превышать 12° . Негерметично закрывающиеся отверстия не должны погружаться в воду до достижения стадии равновесия. Если эти отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.

Область положительных значений кривой восстанавливающих плеч за пределами стадии равновесия должна иметь протяженность $\geq 0,05$ м вместе с площадью под кривой $\geq 0,0065$ м · рад. Минимальные значения остойчивости должны соблюдаться до погружения в воду первого негерметично закрывающегося отверстия, но при этом угол крена не должен превышать 27° . Если данные отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.

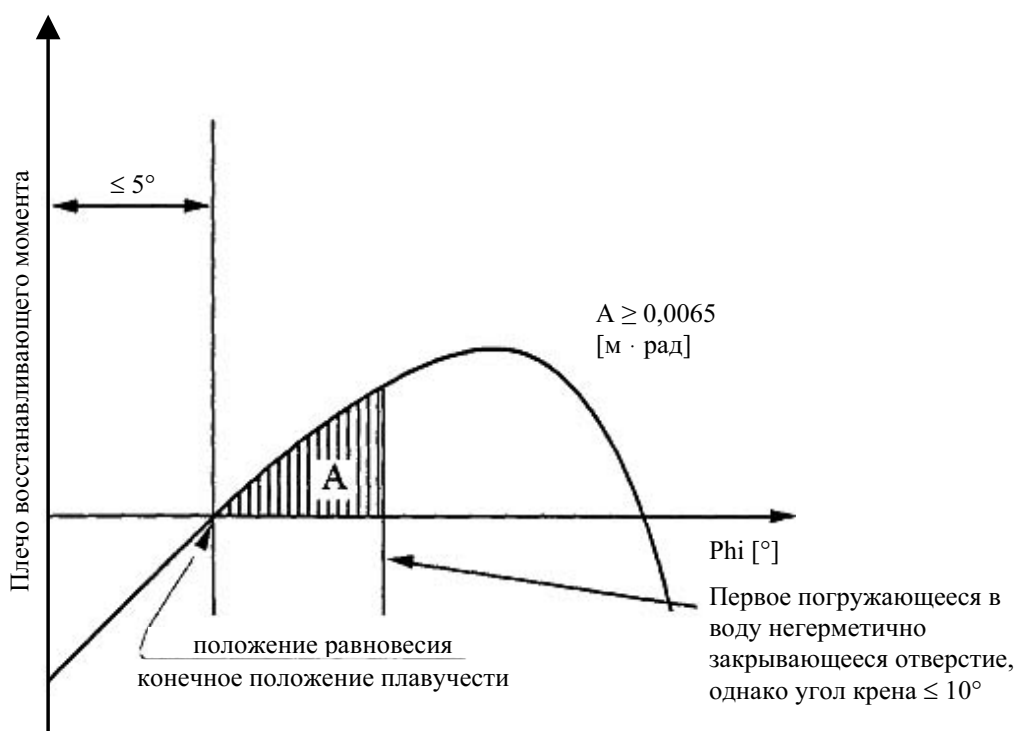


9.1.0.95.3

Суда внутреннего плавания, перевозящие не закрепленные контейнеры, должны удовлетворять следующим критериям аварийной остойчивости:

На стадии равновесия (конечной стадии затопления) угол крена не должен превышать 5° . Негерметично закрывающиеся отверстия не должны погружаться в воду до достижения стадии равновесия. Если эти отверстия погружаются в воду до достижения такой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.

Область положительных значений кривой восстанавливающих плеч за пределами стадии равновесия должна иметь площадь под кривой $\geq 0,0065 \text{ м} \cdot \text{рад}$. Минимальные значения остойчивости должны соблюдаться до погружения в воду первого негерметично закрывающегося отверстия, но при этом угол крена не должен превышать 10° . Если негерметично закрывающиеся отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.



9.1.0.95.4

Если отверстия, через которые могут быть дополнительно затоплены неповрежденные отсеки, могут закрываться герметично, то закрывающие устройства должны быть соответствующим образом маркированы.

9.1.0.95.5

В тех случаях, когда для уменьшения несимметричного затопления предусмотрены отверстия, расположенные в поперечном или продольном направлении, время выравнивания не должно превышать 15 минут, если на промежуточных стадиях затопления была подтверждена достаточная остойчивость.

9.1.0.96–
9.1.0.99

(Зарезервированы)

ГЛАВА 9.2

ПРАВИЛА ПОСТРОЙКИ, ПРИМЕНИМЫЕ К МОРСКИМ СУДАМ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРЕДПИСАНИЯМ КОНВЕНЦИИ СОЛАС, ГЛАВА II-2, ПРАВИЛО 54

9.2.0 **Правила постройки, применимые к морским судам, соответствующим предписаниям Конвенции СОЛАС, глава II-2, правило 54**

Предписания пунктов 9.2.0.0–9.2.0.79 применяются к морским судам, соответствующим предписаниям Конвенции СОЛАС, глава II-2, правило 54.

Морские суда, не соответствующие предписаниям Конвенции СОЛАС, глава II-2, правило 54, должны соответствовать предписаниям пунктов 9.1.0.0–9.1.0.79.

9.2.0.0 **Конструкционные материалы**

Корпус судна должен быть изготовлен из судостроительной стали или из другого металла при условии, что этот металл по меньшей мере эквивалентен с точки зрения механических свойств и сопротивления воздействию температуры и огня.

9.2.0.1–
9.2.0.19 *(Зарезервированы)*

9.2.0.20 **Водяной балласт**

Междубортовые и междудонные пространства могут быть приспособлены для приема водяного балласта.

9.2.0.21–
9.2.0.30 *(Зарезервированы)*

9.2.0.31 **Двигатели**

9.2.0.31.1 Разрешается устанавливать только двигатели внутреннего сгорания, работающие на топливе с температурой вспышки выше 60°C.

9.2.0.31.2 Воздухозаборники двигателей должны быть расположены на расстоянии не менее 2,00 м от защищенной зоны.

9.2.0.31.3 В пределах защищенной зоны должна быть исключена возможность искрообразования.

9.2.0.32–
9.2.0.33 *(Зарезервированы)*

9.2.0.34 **Выхлопные трубы**

9.2.0.34.1 Отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо через дымовую трубу, либо через обшивку корпуса. Выпускное отверстие должно располагаться на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий люков. Выхлопные трубы двигателей должны быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах защищенной зоны.

9.2.0.34.2 Выхлопные трубы двигателей должны быть оснащены приспособлениями, препятствующими вылету искр, например искроуловителями.

9.2.0.35–
9.2.0.40 *(Зарезервированы)*

9.2.0.41 *Огонь и незащищенный свет*

9.2.0.41.1 Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий люков. Должны быть приняты меры для предотвращения вылета искр и проникновения воды.

9.2.0.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи и охлаждения не должны работать на жидком топливе, жидком газе или твердом топливе. Однако допускается установка отопительных приборов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C, в машинном отделении или другом специальном помещении. Приборы для приготовления пищи и охлаждения разрешается устанавливать только в рулевых рубках с металлическим полом и в жилых помещениях.

9.2.0.41.3 За пределами жилых помещений и рулевой рубки разрешается использовать только электрические осветительные приборы.

9.2.0.42–
9.2.0.70 *(Зарезервированы)*

9.2.0.71 *Доступ на борт судна*

Щиты с уведомлением о запрещении доступа на борт судна, как предусмотрено в разделе 8.3.3, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.2.0.72–
9.2.0.73 *(Зарезервированы)*

9.2.0.74 *Запрещение курения, пользования огнем и незащищенным светом*

9.2.0.74.1 Щиты с уведомлением о запрещении курения, как предусмотрено в разделе 8.3.4, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.2.0.74.2 У входов в помещения, где курение и пользование огнем или незащищенным светом иногда запрещается, должны быть вывешены щиты с перечислением случаев, когда применяется это запрещение.

9.2.0.74.3 Вблизи каждого выхода из рулевой рубки должны быть установлены пепельницы.

9.2.0.75–
9.2.0.79 *(Зарезервированы)*

9.2.0.80 *Дополнительные предписания, применимые к судам с двойным корпусом*

Предписания пунктов 9.2.0.88–9.2.0.99 применяются к судам с двойным корпусом, предназначенным для перевозки опасных грузов классов 2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 7, 8 или 9, за исключением грузов, для которых в колонке 5 таблицы А главы 3.2 указан знак опасности образца № 1, в количествах, превышающих значения, указанные в пункте 7.1.4.1.1.

9.2.0.81–
9.2.0.87 *(Зарезервированы)*

9.2.0.88 *Классификация*

9.2.0.88.1 Суда с двойным корпусом, предназначенные для перевозки опасных грузов классов 2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 7, 8 или 9, за исключением грузов, для которых в колонке 5 таблицы А главы 3.2 указан знак опасности образца № 1, в количествах, превышающих значения, указанные в пункте 7.1.4.1.1, должны строиться под наблюдением признанного

классификационного общества в соответствии с правилами, установленными этим классификационным обществом для судов высшего класса. Классификационное общество выдает свидетельство, подтверждающее, что судно соответствует этим правилам.

9.2.0.88.2 Сохранение высшего класса требуется.

9.2.0.89–
9.2.0.90 *(Зарезервированы)*

9.2.0.91 Трюмы

9.2.0.91.1 Судно должно быть построено как судно с двойным корпусом, имеющее междубортовые пространства и двойное дно в пределах защищенной зоны.

9.2.0.91.2 Расстояние между бортами судна и продольными переборками трюма должно составлять не менее 0,80 м. На оконечностях судна разрешается уменьшать это расстояние при условии, что минимальное расстояние между бортом судна и продольной переборкой (замеренное под прямым углом к борту) составляет не менее 0,60 м. Достаточная конструктивная прочность судна (продольная, поперечная и местная прочность) должна быть подтверждена в классификационном свидетельстве.

9.2.0.91.3 Высота междудонного пространства должна быть не менее 0,50 м.

Высота под приемными колодцами может быть, однако, уменьшена до 0,40 м при условии, что их вместимость не должна превышать 0,03 м³.

9.2.0.92 *(Зарезервирован)*

9.2.0.93 Остойчивость (в целом)

9.2.0.93.1 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость судна, в том числе в поврежденном состоянии.

9.2.0.93.2 Исходные данные расчета остойчивости – водоизмещение судна порожнем и расположение центра тяжести – должны определяться с помощью опыта кренования или посредством подробных расчетов массы и момента. В последнем случае водоизмещение порожнем должно быть проверено путем соответствующего испытания, в результате которого допускается разница не более $\pm 5\%$ между массой, определенной путем расчетов, и водоизмещением, вычисленным на основе значений осадки.

9.2.0.93.3 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость неповрежденного судна на всех стадиях погрузки и разгрузки и в конечном груженом состоянии.

Должна быть подтверждена плавучесть судна после аварии в наиболее неблагоприятных грузовых условиях. С этой целью должна быть подтверждена достаточная остойчивость путем ее расчета на критических промежуточных стадиях затопления и на конечной стадии затопления. Отрицательные значения остойчивости на промежуточных стадиях затопления могут допускаться в том случае, если непрерывный участок кривой восстанавливающих плеч в аварийном состоянии показывает надлежащие положительные значения остойчивости.

9.2.0.94 Остойчивость (неповрежденного судна)

9.2.0.94.1 Должны полностью соблюдаться предписания в отношении остойчивости неповрежденного судна, установленные на основе расчета аварийной остойчивости.

- 9.2.0.94.2 В случае перевозки контейнеров также необходимо предоставить доказательство достаточной остойчивости в соответствии с положениями правил, упомянутых в подразделе 1.1.4.6.
- 9.2.0.94.3 Применяются наиболее жесткие из предписаний, изложенных в пунктах 9.2.0.94.1 и 9.2.0.94.2.
- 9.2.0.94.4 В отношении морских судов предписания пункта 9.2.0.94.2 могут считаться выполненными, если остойчивость отвечает резолюции А.749 (18) Международной морской организации и если документы, касающиеся остойчивости, были проверены компетентным органом. Это положение применяется только в том случае, если все контейнеры закреплены в соответствии с обычной для морских судов практикой и компетентным органом утвержден соответствующий документ, подтверждающий остойчивость.

9.2.0.95 *Остойчивость (аварийная)*

9.2.0.95.1 В случае повреждения судна надлежит исходить из следующих предположений:

- а) Размер бортового повреждения судна является следующим:
- | | |
|-----------------------------|---|
| в продольном направлении: | по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м; |
| в поперечном направлении: | 0,59 м; |
| в вертикальном направлении: | от линии основания вверх без ограничения. |
- б) Размер повреждения днища судна является следующим:
- | | |
|-----------------------------|--|
| в продольном направлении: | по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м; |
| в поперечном направлении: | 3,00 м; |
| в вертикальном направлении: | от основания вверх на 0,49 м, за исключением сточного колодца. |
- в) Все переборки в границах аварийной зоны должны считаться поврежденными, т. е. переборки должны быть расположены так, чтобы судно оставалось на плаву после затопления двух или нескольких смежных отсеков, расположенных в продольном направлении.

Применяются следующие положения:

- В случае повреждения днища следует предполагать, что также затоплены смежные отсеки, расположенные в поперечном направлении.
- Нижняя кромка всех негерметично закрывающихся отверстий (например, дверей, окон, входных люков) должна находиться на конечной стадии затопления на уровне не менее 0,10 м выше аварийной ватерлинии.
- В целом следует предполагать, что коэффициент проницаемости составляет 95%. Если для какого-либо отсека средний коэффициент проницаемости составляет, по расчетам, менее 95%, то может использоваться это полученное значение.

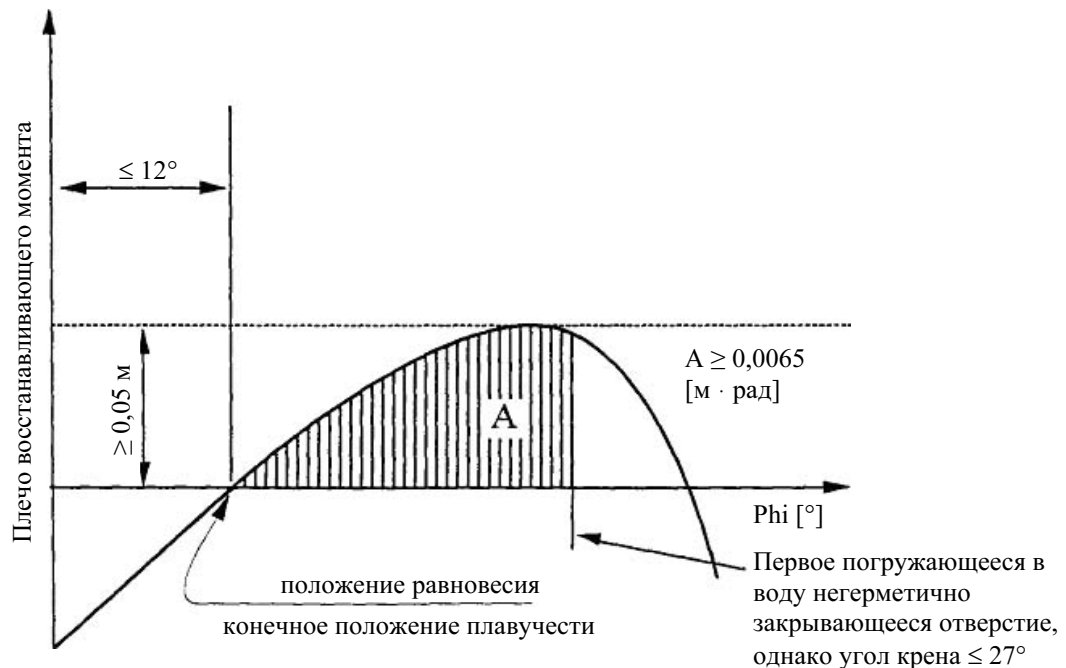
Следует, однако, использовать следующие минимальные значения:

- | | |
|--|-------------|
| – машинное отделение: | 85% |
| – жилые помещения: | 95% |
| – междудонные пространства, топливные цистерны, балластные цистерны и т. д., в зависимости от того, считаются ли они, с учетом их функций, наполненными или порожними для судна на плаву с максимально допустимой осадкой: | 0% или 95%. |

Что касается главного машинного отделения, то следует исходить из нормы непотопляемости, равной лишь одному отсеку, т. е. предполагается, что концевые переборки машинного отделения остаются неповрежденными.)

9.2.0.95.2 На стадии равновесия (конечной стадии затопления) угол крена не должен превышать 12° . Негерметично закрывающиеся отверстия не должны погружаться в воду до достижения стадии равновесия. Если эти отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.

Область положительных значений кривой восстанавливающих плеч за пределами стадии равновесия должна иметь протяженность $\geq 0,05$ м вместе с площадью под кривой $\geq 0,0065$ м · рад. Минимальные значения остойчивости должны соблюдаться до погружения в воду первого негерметично закрывающегося отверстия, но при этом угол крена не должен превышать 27° . Если данные отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.



9.2.0.95.3 Если отверстия, через которые могут быть дополнительно затоплены неповрежденные отсеки, могут закрываться герметично, то закрывающие устройства должны быть соответствующим образом маркированы.

9.2.0.95.4 В тех случаях, когда для уменьшения несимметричного затопления предусмотрены отверстия, расположенные в поперечном или продольном направлении, время выравнивания не должно превышать 15 минут, если на промежуточных стадиях затопления была подтверждена достаточная остойчивость.

9.2.0.96–
9.2.0.99 (Зарезервированы)

ГЛАВА 9.3

ПРАВИЛА ПОСТРОЙКИ ТАНКЕРОВ

9.3.1 Правила постройки танкеров типа G

Предписания пунктов 9.3.1.0–9.3.1.99 применяются к танкерам типа G.

9.3.1.0 *Конструкционные материалы*

- 9.3.1.0.1 a) Корпус судна и грузовые танки должны быть изготовлены из судостроительной стали или другого, по меньшей мере эквивалентного, металла.

Вкладные грузовые танки могут также изготавливаться из других материалов при условии, что эти материалы имеют по меньшей мере такие же механические свойства и такое же сопротивление воздействию температуры и огня.

- b) Все части судна, включая любую установку и любое оборудование, которые могут вступать в контакт с грузом, должны быть изготовлены из материалов, которые не поддаются опасному воздействию со стороны груза, не вызывают его разложение и не вступают с ним в реакцию с образованием вредных или опасных продуктов.

- 9.3.1.0.2 В пределах грузового пространства запрещается использование дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс, за исключением тех случаев, когда это прямо разрешается в пункте 9.3.1.0.3, ниже, или в свидетельстве о допущении.

- 9.3.1.0.3 a) В пределах грузового пространства разрешается использовать лишь следующие изготовленные из дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс предметы:

- сходные и наружные трапы;
- подвижные части оборудования;
- приспособления для крепления грузовых танков, не являющихся частью корпуса судна, и для крепления установок и оборудования;
- мачты и аналогичное рангоутное дерево;
- части машин;
- части электрооборудования;
- крышки ящиков, расположенных на палубе.

- b) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из дерева или пластмасс лишь:

- опоры и стопоры любого рода.

- c) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из пластмасс или резины лишь:

- любого рода прокладки (например, для крышек куполов или люков);
- электрические кабели;
- погрузочно-разгрузочные шланги;
- изоляцию грузовых танков и погрузочно-разгрузочных шлангов.

- d) Все постоянно закрепленные материалы в жилых помещениях или рулевой рубке, за исключением мебели, должны быть трудновоспламеняющимися. В случае возникновения пожара они не должны выделять дым или токсичные газы в опасных количествах.

9.3.1.0.4 Используемая в пределах грузового пространства краска не должна быть способной к искрообразованию, в частности при ударе.

9.3.1.0.5 Судовые шлюпки разрешается изготавливать из пластмасс только в том случае, если материал является трудновоспламеняющимся.

9.3.1.1–
9.3.1.7 *(Зарезервированы)*

9.3.1.8 Классификация

9.3.1.8.1 Танкер должен строиться под наблюдением признанного классификационного общества и классифицироваться им как судно высшего класса.

Требуется сохранение высшего класса судна.

Классификационное общество должно выдать свидетельство, удостоверяющее, что судно соответствует правилам настоящего раздела.

В этом свидетельстве должны быть указаны расчетное давление и испытательное давление грузовых танков.

Если судно имеет грузовые танки с различными давлениями срабатывания клапанов, то в свидетельстве должны быть указаны расчетное и испытательное давление каждого танка.

Классификационное общество должно составить свидетельство, в котором упоминаются все опасные вещества, допущенные к перевозке танкером (см. также пункт 1.11.1.2.5).

9.3.1.8.2 Отделения грузовых насосов должны подвергаться осмотру признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении, а также в течение третьего года действия свидетельства о допущении. Осмотр должен включать по меньшей мере:

- проверку всей системы на предмет ее технического состояния, коррозию, утечку или неразрешенное переоборудование;
- проверку состояния газодетекторной системы в отделении грузовых насосов.

Свидетельства об осмотре отделения грузовых насосов, подписанные признанным классификационным обществом, должны храниться на борту судна. В свидетельствах об осмотре должны регистрироваться по меньшей мере данные о вышеуказанном осмотре и его результатах, а также дата проведения осмотра.

9.3.1.8.3 Состояние газодетекторной системы, упомянутой в пункте 9.3.1.52.3 b), должно проверяться признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении и в течение третьего года действия этого свидетельства. На борту судна должно храниться соответствующее свидетельство, подписанное признанным классификационным обществом.

9.3.1.9 *(Зарезервирован)*

9.3.1.10 Защита от проникновения газов

9.3.1.10.1 Судно должно быть сконструировано таким образом, чтобы предотвращать проникновение газов в жилые и служебные помещения.

9.3.1.10.2 Нижняя кромка дверных проемов в боковой стенке надстроек должна находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы, а комингсы входных люков подпалубных помещений – на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы.

Это требование может не выполняться при условии, что стенка надстроек, обращенная в сторону грузового пространства, тянется от одного борта к другому и имеет двери, высота комингсов которых составляет не менее 0,50 м над уровнем палубы. Высота этой стенки должна быть не менее 2,00 м. В этом случае нижние кромки дверных проемов в боковой стенке надстроек, а также комингсы входных люков, расположенных позади этой стенки, должны находиться на высоте не менее 0,10 м над уровнем палубы. Однако комингсы дверей и входных люков машинного отделения должны всегда находиться на высоте не менее 0,50 м.

9.3.1.10.3 Фальшборты, ограждения для ног и т. д. должны иметь достаточно большие отверстия, расположенные непосредственно над палубой.

9.3.1.11 Трюмные помещения и грузовые танки

9.3.1.11.1 а) Максимально допустимая вместимость грузовых танков должна определяться по следующей таблице:

$L \times B \times C$ (м ³)	Максимально допустимая вместимость грузового танка (м ³)
до 600	$L \times B \times C \times 0,3$
600–3 750	$180 + (L \times B \times C - 600) \times 0,0635$
> 3 750	380

В приведенной выше таблице $L \times B \times C$ является произведением главных размерений танкера в метрах (в соответствии с мерительным свидетельством), где:

L = наибольшая длина корпуса;

B = наибольшая ширина корпуса;

C = минимальное вертикальное расстояние между вершиной киля и самой нижней точкой палубы у борта судна (расчетная высота борта) в пределах грузового пространства.

Для тронковых судов C должна быть заменена на C', где C' исчисляется по следующей формуле:

$$C' = C + \left(ht \times \frac{bt}{B} \times \frac{lt}{L} \right),$$

где:

ht = высота тронка (расстояние между верхней кромкой тронка и главной палубой, измеренное по борту тронка при L/2);

bt = ширина тронка;

lt = длина тронка.

- b) Запрещается использовать грузовые танки высокого давления, у которых отношение длины к диаметру превышает 7.
- c) Грузовые танки высокого давления должны быть рассчитаны на температуру груза + 40°C.

9.3.1.11.2 a) В пределах грузового пространства корпус должен быть сконструирован следующим образом*:

- как судно с двойным корпусом и двойным дном. Внутреннее расстояние между бортовой обшивкой и продольными переборками составляет не менее 0,80 м. Высота междудонного пространства составляет не менее 0,60 м. Грузовые танки поддерживаются при помощи опор, проходящих между танками ниже их горизонтальной диаметральной линии под углом не менее 20°C.

Охлаждаемые грузовые танки устанавливаются только в тех трюмных помещениях, которые граничат с междубортовыми и междудонными пространствами. Крепежные приспособления грузовых танков должны удовлетворять требованиям признанного классификационного общества; или

- как судно с одинарным корпусом, у которого на бортовой обшивке между площадкой сходного трапа и верхом флора размещены через равные промежутки, составляющие не более 0,60 м, бортовые стрингеры, которые поддерживаются рамными шпангоутами, отстоящими друг от друга не более чем на 2,00 м. Высота бортовых стрингеров и рамных шпангоутов должна составлять не менее 10% высоты борта, но не менее 0,30 м. Бортовые стрингеры и рамные шпангоуты должны соединяться не прилегающей к обшивке полкой, изготовленной из полосовой стали и имеющей площадь поперечного сечения не менее 7,5 см² и 15 см², соответственно.

Расстояние между бортовой обшивкой судна и грузовыми танками должно составлять не менее 0,80 м, а между дном и грузовыми танками - не менее 0,60 м. Под приемными колодцами расстояние до дна может быть уменьшено до 0,50 м.

Расстояние по горизонтали между приемными колодцами грузовых танков и элементами конструкции дна должно составлять не менее 0,10 м.

Опорные устройства и крепежные приспособления грузовых танков должны быть следующими:

- грузовые танки должны поддерживаться опорами, проходящими между танками ниже их горизонтальной диаметральной линии под углом не менее 10°; и

* При иной конструкции корпуса в пределах грузового пространства посредством расчетов должно быть доказано, что в случае бокового столкновения с другим судном, имеющим нос с прямым форштевнем, может быть поглощена энергия в 22 МДж без разрыва грузовых танков и трубопроводов, подсоединенных к грузовым танкам.

- для соседних цилиндрических грузовых танков на опорах должна быть предусмотрена прокладка, имеющая размеры 500 мм × 450 мм, а на половине расстояния между опорами должна быть предусмотрена прокладка, имеющая размеры 2 000 мм × 450 мм.

Прокладки должны плотно прилегать к соседним грузовым танкам.

Прокладки должны быть изготовлены из материала, поглощающего энергию.

- b) Грузовые танки должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность люфта.
- c) Вместимость приемного колодца должна составлять не более 0,10 м³. Однако в случае грузовых танков высокого давления вместимость приемного колодца может составлять 0,20 м³.
- d) Запрещаются бортовые стрингеры, соединяющие или поддерживающие несущие компоненты боковых стенок судна с несущими компонентами продольной перегородки грузовых танков, а также бортовые стрингеры, соединяющие несущие компоненты днища судна с днищем танков.

- 9.3.1.11.3
- a) Трюмные помещения отделяются от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами подпалубного грузового пространства, при помощи переборок с противопожарной изоляцией, способной сопротивляться пожару в течение не менее 60 мин. (класс "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3). Между грузовыми танками и концевыми переборками трюмных помещений должно оставаться пространство, составляющее не менее 0,20 м. Если грузовые танки имеют плоские концевые переборки, это пространство должно составлять не менее 0,50 м.
 - b) Должна быть обеспечена возможность осмотра трюмных помещений и грузовых танков.
 - c) Должна быть обеспечена возможность вентиляции всех помещений, расположенных в пределах грузового пространства. Должны быть предусмотрены средства проверки отсутствия в них газа.

- 9.3.1.11.4
- Переборки, ограничивающие трюмные помещения, должны быть водонепроницаемыми. В грузовых танках и концевых переборках трюмных помещений, а также в переборках, ограничивающих грузовое пространство, не должно быть отверстий или проходов, расположенных под палубой. Однако разрешается иметь проходы в переборках между двумя трюмными помещениями. В переборке между машинным отделением и служебными помещениями в пределах грузового пространства или между машинным отделением и трюмным помещением могут иметься проходы при условии, что они соответствуют предписаниям пункта 9.3.1.17.5.

- 9.3.1.11.5
- Междубортовые и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства, должны предназначаться только для приема водяного балласта. Междудонные пространства могут, однако, использоваться в качестве топливных цистерн при условии, что они соответствуют предписаниям подраздела 9.3.1.32.

- 9.3.1.11.6
- a) В пределах подпалубного грузового пространства может быть оборудовано служебное помещение при условии, что переборка, ограничивающая это служебное помещение, доходит в вертикальной плоскости до дна, а переборка, не обращенная в сторону грузового пространства, тянется от борта до борта в плоскости одной шпангоутной рамы. Вход в это служебное помещение должен быть предусмотрен только с палубы.

- b) Это служебное помещение должно быть водонепроницаемым, за исключением его входных люков и вентиляционных впускных отверстий.
- c) В служебном помещении, указанном в подпункте а), выше, не должно быть расположено погрузочно-разгрузочных трубопроводов.

Погрузочно-разгрузочные трубопроводы могут быть расположены в подпалубном отделении грузовых насосов только в том случае, если они соответствуют предписаниям пункта 9.3.1.17.6.

9.3.1.11.7 Если служебные помещения расположены в пределах подпалубного грузового пространства, они должны быть устроены таким образом, чтобы они были легко доступны и чтобы лица, облаченные в защитную одежду и пользующиеся дыхательным аппаратом, могли в условиях безопасности эксплуатировать размещенное в них оборудование. Они должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать из них персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования.

9.3.1.11.8 Трюмные и другие доступные помещения в пределах грузового пространства должны быть устроены таким образом, чтобы обеспечивать их надлежащую и полную очистку и осмотр. Размеры отверстий, за исключением отверстий в междубортных и междудонных пространствах, не имеющих стенки, прилегающей к грузовым танкам, должны позволять человеку, оснащеному дыхательным аппаратом, беспрепятственно проникать в помещение или покидать его. Минимальная площадь поперечного сечения отверстий должна составлять $0,36 \text{ м}^2$, длина одной стороны – не менее 0,50 м. Отверстия должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать со дна этих помещений персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования. В этих помещениях расстояние между усиливающими элементами не должно быть менее 0,50 м. В междудонном пространстве это расстояние может быть уменьшено до 0,45 м.

В грузовых танках могут иметься круглые отверстия с минимальным диаметром 0,68 м.

9.3.1.12 ***Вентиляция***

9.3.1.12.1 Каждое трюмное помещение должно иметь два отверстия, размеры и расположение которых обеспечивают возможность эффективной вентиляции в любой точке трюмного помещения. При отсутствии отверстий должна быть предусмотрена возможность заполнения трюмных помещений инертным газом или сухим воздухом.

9.3.1.12.2 Междубортные и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства и не предназначенные для приема водяного балласта, а также коффердамы, расположенные между машинными отделениями и насосными отделениями (если таковые имеются), должны быть снабжены системами вентиляции.

9.3.1.12.3 Каждое служебное помещение в пределах подпалубного грузового пространства должно быть снабжено системой механической вентиляции, имеющей производительность, обеспечивающую по меньшей мере 20-кратный воздухообмен в час, исходя из всего объема помещения. Вентилятор должен быть сконструирован таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.

Вытяжные отверстия должны находиться на расстоянии не более 50 мм от пола служебного помещения. Подача воздуха должна осуществляться через воздуховод, расположенный в верхней части служебного помещения. Воздухоприемные отверстия должны размещаться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы, на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий грузовых танков и 6,00 м от выпускных отверстий предохранительных клапанов.

Выдвижные трубы, если в них есть необходимость, могут быть шарнирного типа.

- 9.3.1.12.4 Должна быть предусмотрена вентиляция жилых и служебных помещений.
- 9.3.1.12.5 Вентиляторы, используемые для дегазации грузовых танков, должны быть сконструированы таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.
- 9.3.1.12.6 У вентиляционных впускных отверстий должны быть вывешены таблички с указанием условий, при которых эти отверстия должны быть закрыты. Все вентиляционные впускные отверстия жилых и служебных помещений, выходящие наружу, должны быть снабжены противопожарными заслонками. Эти вентиляционные впускные отверстия должны размещаться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

Вентиляционные впускные отверстия служебных помещений, расположенных в пределах подпалубного грузового пространства, могут размещаться в пределах такого пространства.

9.3.1.13 *Остойчивость (в целом)*

- 9.3.1.13.1 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость судна, в том числе в поврежденном состоянии.
- 9.3.1.13.2 Исходные данные расчета остойчивости – водоизмещение судна порожнем и расположение центра тяжести – должны определяться либо с помощью опыта кренования, либо посредством подробных расчетов массы и момента. В последнем случае водоизмещение порожнем должно быть проверено путем соответствующего испытания, в результате которого допускается разница $\pm 5\%$ между массой, определенной путем расчетов, и водоизмещением, вычисленным на основе значений осадки.
- 9.3.1.13.3 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость неповрежденного судна на всех стадиях загрузки и разгрузки и в конечном грузе состоянии.

Должна быть подтверждена плавучесть судна после повреждения в наиболее неблагоприятных грузовых условиях. С этой целью путем расчетов должна быть подтверждена достаточная остойчивость на критических промежуточных стадиях затопления и на конечной стадии затопления. Отрицательные значения остойчивости на промежуточных стадиях затопления могут допускаться в том случае, если непрерывный участок кривой восстанавливающих плеч в аварийном состоянии указывает надлежащие положительные значения остойчивости.

9.3.1.14 *Остойчивость (неповрежденного судна)*

Должны полностью соблюдаться предписания в отношении остойчивости неповрежденного судна, установленные на основе расчета аварийной остойчивости.

9.3.1.15 *Остойчивость (аварийная)*

- 9.3.1.15.1 В случае повреждения судна надлежит исходить из следующих предположений:
- а) Размер бортового повреждения судна является следующим:

в продольном направлении:	по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении:	0,79 м;
в вертикальном направлении:	от линии основания вверх без ограничения.

b) Размер повреждения днища судна является следующим:

- в продольном направлении: по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении: 3,00 м;
в вертикальном направлении: от основания вверх на 0,59 м, за исключением сточного колодца.

c) Все переборки в границах аварийной зоны должны считаться поврежденными, т. е. переборки должны быть расположены так, чтобы судно оставалось на плаву после затопления двух или нескольких смежных отсеков, расположенных в продольном направлении.

Применяются следующие положения:

- В случае повреждения днища следует предполагать, что также затоплены смежные отсеки, расположенные в поперечном направлении.
- Нижняя кромка всех негерметично закрывающихся отверстий (например, дверей, окон, входных люков) должна находиться на конечной стадии затопления на уровне не менее 0,10 м выше аварийной ватерлинии.
- В целом следует предполагать, что коэффициент проницаемости составляет 95%. Если для какого-либо отсека средний коэффициент проницаемости составляет, по расчетам, менее 95%, то может использоваться это полученное значение.

Следует, однако, использовать следующие минимальные значения:

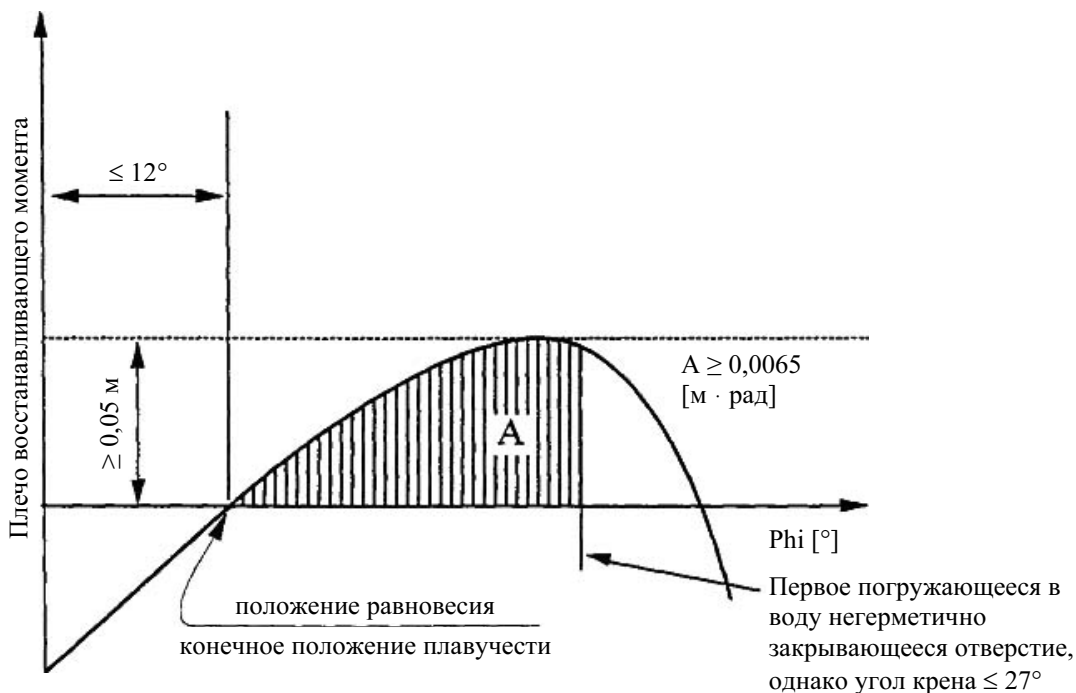
- машинное отделение: 85%
- жилые помещения: 95%
- междудонные пространства, топливные цистерны, балластные цистерны и т. д., в зависимости от того, считаются ли они, с учетом их функций, наполненными или порожними для судна на плаву с максимально допустимой осадкой: 0% или 95%.

Что касается главного машинного отделения, то следует исходить из нормы непотопляемости, равной лишь одному отсеку, т. е. предполагается, что концевые переборки машинного отделения остаются неповрежденными.

9.3.1.15.2

На стадии равновесия (конечной стадии затопления) угол крена не должен превышать 12°. Негерметично закрывающиеся отверстия не должны погружаться в воду до достижения стадии равновесия. Если эти отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете устойчивости.

Область положительных значений кривой восстанавливающих плеч за пределами стадии равновесия должна иметь протяженность $\geq 0,05$ м, в сочетании с площадью под кривой $\geq 0,0065$ м · рад. Минимальные значения устойчивости должны соблюдаться до погружения в воду первого негерметично закрывающегося отверстия, но при этом угол крена не должен превышать 27°. Если негерметично закрывающиеся отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете устойчивости.



9.3.1.15.3 Если отверстия, через которые могут быть дополнительно затоплены неповрежденные отсеки, могут закрываться герметично, то закрывающие устройства должны быть соответствующим образом маркированы.

9.3.1.15.4 В тех случаях, когда для уменьшения несимметричного затопления предусмотрены отверстия, расположенные в поперечном или продольном направлении, время выравнивания не должно превышать 15 минут, если на промежуточных стадиях затопления подтверждена достаточная остойчивость.

9.3.1.16 *Машинные отделения*

9.3.1.16.1 Главные двигатели внутреннего сгорания судна, а также двигатели внутреннего сгорания вспомогательных механизмов должны размещаться за пределами грузового пространства. Входы и другие отверстия машинных отделений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.1.16.2 Должен быть предусмотрен доступ в машинное отделение с палубы; входы не должны быть обращены к грузовому пространству. В случае, если входные двери не оборудованы в нише, глубина которой по меньшей мере равна ширине двери, дверные петли должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.1.17 *Жилые и служебные помещения*

9.3.1.17.1 Жилые помещения и рулевая рубка должны быть расположены за пределами грузового пространства, т. е. перед вертикальной плоскостью носовой границы подпалубного грузового пространства или за вертикальной плоскостью его кормовой границы. Окна рулевой рубки, расположенные на высоте не менее 1,00 м над настилом рулевой рубки, могут иметь наклон в сторону носовой части.

9.3.1.17.2 Входы в помещения и отверстия надстроек не должны быть обращены к грузовому пространству. Петли дверей, открывающихся наружу и не установленных в нишах, глубина которых равна по меньшей мере ширине двери, должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.1.17.3

Входы со стороны палубы и отверстия помещений, выходящие на открытую палубу, должны закрываться. У входа в эти помещения должны быть вывешены таблички со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ЗАГРУЗКИ, РАЗГРУЗКИ ИЛИ ДЕГАЗАЦИИ НЕ ОТКРЫВАТЬ
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

9.3.1.17.4

Входы и открывающиеся окна надстроек и жилых помещений, а также другие отверстия этих помещений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Двери и окна рулевой рубки не должны находиться в радиусе 2,00 м от грузового пространства, за исключением случаев, когда между рулевой рубкой и жилыми помещениями нет прямого сообщения.

9.3.1.17.5

- a) Ведущие валы осушительных и балластных насосов в пределах грузового пространства могут проходить через переборку, разделяющую служебное помещение и машинное отделение, если расположение служебного помещения соответствует предписаниям пункта 9.3.1.11.6.
- b) Проход вала через переборку должен быть газонепроницаемым и должен быть утвержден признанным классификационным обществом.
- c) Должны быть вывешены необходимые инструкции по эксплуатации.
- d) В переборке, разделяющей машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, и в переборке между машинным отделением и трюмными помещениями могут быть предусмотрены проходы для прокладки электрических кабелей, гидравлических трубопроводов и трубопроводов для контрольно-измерительных и аварийно-предупредительных систем при том условии, что эти проходы газонепроницаемы и утверждены признанным классификационным обществом. Проходы через переборку с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, должны иметь равноценную противопожарную защиту.
- e) Трубопроводы могут проходить через переборку, разделяющую машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, при том условии, что эти трубопроводы, проложенные между механическим оборудованием в машинном отделении и служебным помещением, не имеют отверстий в пределах служебного помещения и оснащены запорными устройствами, расположенными у переборки в машинном отделении.
- f) Трубопроводы, выходящие из машинного отделения, могут проходить наружу через служебное помещение, расположенное в пределах грузового пространства, или через трюмное помещение, если в пределах этого служебного помещения или трюмного помещения они являются толстостенными и не имеют фланцев или отверстий.
- g) В тех случаях, когда ведущий вал вспомогательных механизмов проходит через стенку над палубой, этот проход должен быть газонепроницаемым.

9.3.1.17.6

Служебное помещение, расположенное в пределах подпалубного грузового пространства, не должно использоваться в качестве отделения грузовых насосов для судовой разгрузочной системы, например компрессоров или комбинации компрессора с теплообменником и насосом, за исключением тех случаев, когда:

- между насосным отделением и машинным отделением или служебными помещениями за пределами грузового пространства имеется коффердам или

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
переборка с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС,
глава II-2, правило 3, либо служебное помещение или трюм;

- предписанная выше переборка класса "А-60" не имеет проходов, указанных в пункте 9.3.1.17.5 а);
- вентиляционные выпускные отверстия расположены на расстоянии не менее 6,00 м от входов и отверстий жилых помещений и служебных помещений;
- входные люки и вентиляционные впускные отверстия могут закрываться снаружи;
- все погрузочно-разгрузочные трубопроводы (приемные и подающие) проложены по палубе над насосным отделением. Необходимые операции с устройствами управления, расположенными в насосном отделении, пуск насосов или компрессоров и контроль за расходом жидкости должны осуществляться с палубы;
- указанная система полностью подключена к системе трубопроводов для газов и жидкостей;
- в отделении грузовых насосов имеется стационарная газодетекторная система, автоматически указывающая на наличие взрывчатых газов или недостаток кислорода с помощью датчиков прямого измерения и приводящая в действие визуальные и звуковые сигнальные устройства, когда концентрация газов достигает 20% нижнего предела взрываемости. Датчики этой системы должны быть установлены в соответствующих местах на днище и непосредственно под палубой.

Замеры должны производиться непрерывно;

В рулевой рубке и отделении грузовых насосов должны быть установлены звуковые и визуальные сигнальные устройства, и одновременно с подачей аварийного сигнала должна выключаться судовая погрузочно-разгрузочная система; в случае отказа газодетекторной системы в рулевой рубке и на палубе должны незамедлительно срабатывать соответствующие звуковые и визуальные сигнальные устройства;

- система вентиляции, предписанная в пункте 9.3.1.12.3, имеет производительность, обеспечивающую по меньшей мере 30-кратный воздухообмен в час, исходя из общего объема служебного помещения.

9.3.1.17.7 У входа в отделение грузовых насосов отделение должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ПЕРЕД ВХОДОМ В ОТДЕЛЕНИЕ ГРУЗОВЫХ НАСОСОВ УДОСТОВЕРИТЬСЯ
В ОТСУТСТВИИ В НЕМ ГАЗОВ И ПРИСУТСТВИИ ДОСТАТОЧНОГО
КОЛИЧЕСТВА КИСЛОРОДА.
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
В СЛУЧАЕ ТРЕВОГИ НЕМЕДЛЕННО ПОКИНУТЬ ПОМЕЩЕНИЕ.**

9.3.1.18–
9.3.1.20 *(Зарезервированы)*

9.3.1.21 *Аварийное и контрольно-измерительное оборудование*

9.3.1.21.1 Грузовые танки должны быть оснащены следующим оборудованием:

- a) *(зарезервировано)*;
- b) указателем уровня;
- c) аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, срабатывающим не позднее достижения степени наполнения 86%;
- d) датчиком высокого уровня, приводящим в действие устройство, предотвращающее перелив, не позднее достижения степени наполнения 97,5%;
- e) прибором для измерения давления;
- f) прибором для измерения температуры груза, если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предусматривается возможность подогрева груза или если в колонке 20 указана максимальная температура;
- g) насадком с затвором для подсоединения к устройству для взятия проб закрытого типа;
- h) *(зарезервировано)*.

9.3.1.21.2 При определении степени наполнения в (процентах) допускается погрешность не более 0,5%. Степень наполнения рассчитывается на основе общей вместимости грузового танка, включая расширительный тронк.

9.3.1.21.3 Указатель уровня должен быть расположен так, чтобы его показания были видны с поста управления запорными устройствами соответствующего грузового танка.

9.3.1.21.4 При срабатывании аварийно-предупредительного сигнализатора уровня на борту судна должен подаваться визуальный и звуковой предупредительный сигнал. Аварийно-предупредительный сигнализатор уровня должен быть независимым от указателя уровня.

9.3.1.21.5 Датчик высокого уровня, указанный в пункте 9.3.1.21.1 d), должен подавать визуальный и звуковой предупредительный сигнал на борту судна и одновременно приводить в действие электрический контакт, который в форме двоичного сигнала прерывает токовую цепь, обеспечиваемую и питаемую береговым сооружением, и тем самым инициирует на береговом сооружении меры по предотвращению перелива во время операций по загрузке.

Сигнал должен подаваться на береговое сооружение через средство водонепроницаемой двухконтактной штепсельной розетки соединительного устройства в соответствии с изданием МЭК № 309 (1992 год) для постоянного тока с напряжением 40–50 вольт, идентификационный цвет – белый, позиция индикатора – 10 ч.

Штепсельная розетка должна быть постоянно установлена на судне вблизи арматуры, соединяющей погрузочно-разгрузочные трубопроводы с берегом.

Датчик высокого уровня должен также обеспечивать выключение судового отливного насоса.

Датчик высокого уровня должен быть независимым от аварийно-предупредительного сигнализатора уровня, однако он может быть соединен с указателем уровня.

9.3.1.21.6 Визуальные и звуковые сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, должны четко отличаться от сигналов датчика высокого уровня.

Визуальный сигнал должен быть виден с каждого палубного поста управления стопорными клапанами грузового танка. Должна быть предусмотрена возможность легкой проверки исправности датчиков и электрических цепей, или эти датчики и цепи должны быть "принципиально безопасного" типа.

- 9.3.1.21.7 В случае превышения заданных значений давления или температуры приборы для измерения давления или температуры груза должны подавать визуальный и звуковой сигнал в рулевую рубку. Когда в рулевой рубке никого нет, сигнал тревоги должен, кроме того, восприниматься в месте, где присутствует один из членов экипажа.

Если заданное значение превышает во время погрузочно-разгрузочных операций, прибор для измерения давления должен через посредство штепсельной розетки, упомянутой в пункте 9.3.1.21.5, выше, незамедлительно инициировать замыкание электрической цепи, прерывающее погрузочно-разгрузочные операции. Если используется судовая отливной насос, он должен автоматически отключаться. Датчик, подающий указанные выше сигналы, может быть соединен с сигнальным устройством.

Если для измерения избыточного давления или вакуума используются манометры, то их шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м. Максимально допустимое значение избыточного давления или вакуума должно быть отмечено красной риской.

Показания манометров должны быть видны в любое время с того места, откуда можно прекратить погрузку или разгрузку.

- 9.3.1.21.8 В тех случаях, когда элементы системы управления запорными устройствами грузовых танков находятся на посту управления, показания указателей уровня должны быть видны на посту управления, а визуальные и звуковые предупредительные сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, датчиком высокого уровня, упомянутым в пункте 9.3.1.21.1 d), выше, и приборами для измерения давления и температуры груза, должны быть видны и слышны на посту управления и на палубе.

Должно обеспечиваться надлежащее наблюдение за грузовым пространством с поста управления.

- 9.3.1.21.9 Устройство для взятия проб закрытого типа, проходящее через стенку грузового танка, но являющееся частью замкнутой системы, должно быть сконструировано таким образом, чтобы во время взятия проб не происходило утечки газа или жидкости из грузового танка. Это устройство должно быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.

- 9.3.1.21.10 Судно должно быть оборудовано таким образом, чтобы операции по погрузке или разгрузке можно было прервать при помощи выключателя, т.е. должна быть предусмотрена возможность закрытия быстродействующего стопорного клапана, установленного на гибком соединительном трубопроводе между судном и берегом. Подобный выключатель должен быть установлен в двух местах на судне (на носу и на корме).

Система отключения должна быть спроектирована на основе принципа замкнутой цепи.

9.3.1.22 *Отверстия грузовых танков*

- 9.3.1.22.1 Отверстия грузовых танков должны быть расположены на палубе в пределах грузового пространства.

- 9.3.1.22.2 Отверстия грузовых танков должны быть снабжены газонепроницаемыми запорными устройствами, способными выдержать испытательное давление, предусмотренное в пункте 9.3.1.23.1.

9.3.1.22.3 Выпускные отверстия клапанов повышенного давления должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы и на расстоянии не менее 6,00 м от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства. Указанное значение высоты может быть уменьшено, если в радиусе 1,00 м от отверстия клапана повышенного давления не расположено какое-либо оборудование и не проводятся какие-либо работы и если эта зона обозначена.

9.3.1.22.4 Запорные устройства, обычно используемые в ходе операций по загрузке или разгрузке, при приведении их в действие не должны вызывать искрообразование.

9.3.1.23 *Испытание давлением*

9.3.1.23.1 Грузовые танки и трубопроводы должны отвечать предписаниям в отношении резервуаров высокого давления, установленным для перевозимых веществ компетентным органом или признанным классификационным обществом.

В случае охлаждаемых грузовых танков испытательное давление должно составлять не менее 25 кПа (0,25 бара) (манометрическое давление).

9.3.1.23.2 Коффердамы, если они имеются, должны подвергаться первоначальным испытаниям до начала их эксплуатации, а затем испытываться в соответствии с предписанной периодичностью.

Испытательное давление должно составлять не менее 10 кПа (0,10 бара) манометрического давления.

9.3.1.23.3 Промежуток времени между периодическими испытаниями, упомянутыми в пункте 9.3.1.23.2, выше, не должен превышать 11 лет.

9.3.1.24 *(Зарезервирован)*

9.3.1.25 *Насосы и трубопроводы*

9.3.1.25.1 Насосы, компрессоры и соответствующие погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны находиться в пределах грузового пространства. Должна быть предусмотрена возможность отключения грузовых насосов и компрессоров из грузового пространства и, кроме того, из какого-либо места за пределами грузового пространства. Грузовые насосы и компрессоры, расположенные на палубе, должны находиться на расстоянии не менее 6,00 м от входов или отверстий в жилых и служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства.

9.3.1.25.2 а) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть независимыми от любых других трубопроводов судна. Грузовые трубопроводы не должны размещаться под палубой, кроме как внутри грузовых танков и в служебных помещениях, предназначенных для установки судовой автономной разгрузочной системы.

b) *(зарезервировано)*;

c) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны четко отличаться от других трубопроводов, например, своей цветной маркировкой.

d) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы, расположенные на палубе, газоотводные коллекторы, за исключением арматуры для соединения с берегом, но включая предохранительные клапаны, а также запорные и другие клапаны должны быть расположены между продольными линиями, образуемыми наружными границами куполов, и на расстоянии не менее одной четверти ширины корпуса судна от обшивки судна. Это предписание не применяется к трубопроводам, расположенным за предохранительными клапанами. Однако,

если имеется лишь один купол, расположенный в поперечной плоскости судна, эти трубопроводы, а также их запорные и другие клапаны, должны отстоять от обшивки не менее чем на 2,70 м.

В случае смежных грузовых танков любая соединительная арматура должна размещаться с внутренней стороны куполов. Наружная соединительная арматура может быть расположена на продольной диаметральной линии, соединяющей центры куполов. Закрывающие устройства должны находиться непосредственно на куполе или как можно ближе к нему. Запорная система погрузочно-разгрузочных трубопроводов должна включать два устройства, одно из которых должно представлять собой быстродействующий затвор с дистанционным управлением. Если внутренний диаметр закрывающего устройства составляет менее 50 мм, это устройство должно быть сконструировано таким образом, чтобы обеспечивать безопасность в случае разрыва трубопроводов.

- e) Арматура для соединения с берегом должна размещаться на расстоянии не менее 6,00 м от входов и отверстий жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства.
- f) Всякая арматура для соединения с берегом газоотводного коллектора и погрузочно-разгрузочных трубопроводов, используемая во время загрузки или разгрузки, должна быть оснащена запорным устройством и быстродействующим стопорным клапаном. Однако если соединительная арматура не задействована, она должна быть закрыта с помощью глухого фланца.

9.3.1.25.3 Расстояние, указанное в пунктах 9.3.1.25.1 и 9.3.1.25.2 e), может быть уменьшено до 3,00 м, если в конце грузового пространства расположена поперечная переборка, отвечающая требованиям пункта 9.3.1.10.2. В этом случае проходы должны быть оборудованы дверями.

На дверях должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

9.3.1.25.4 Каждый компонент погрузочно-разгрузочных трубопроводов должен быть электрически соединен с корпусом.

9.3.1.25.5 Положение стопорных клапанов или других запорных устройств погрузочно-разгрузочных трубопроводов должно указывать на то, открыты они или закрыты.

9.3.1.25.6 Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны при испытательном давлении обладать необходимой упругостью, герметичностью и сопротивлением давлению.

9.3.1.25.7 Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть снабжены приборами для измерения давления, установленными на входе и выходе судовой автономной разгрузочной системы.

Если в качестве таких приборов используются манометры, то шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м.

Показания приборов для измерения давления должны быть видны в любой время с поста управления судовой автономной разгрузочной системой. Уровень максимально допустимого избыточного давления или вакуума должен быть отмечен красной риской.

9.3.1.25.8 Использование грузовых трубопроводов для целей балластировки не допускается.

9.3.1.26

(Зарезервирован)

9.3.1.27

Системы охлаждения груза

9.3.1.27.1

В тех случаях, когда это предписано в колонке 9 таблицы С главы 3.2, судно должно быть оснащено двумя независимыми системами охлаждения.

- a) Мощность систем охлаждения груза должна быть такой, чтобы в случае отказа одной системы температура груза поддерживалась второй системой на уровне, позволяющем избежать утечки газа через предохранительные устройства.
- b) Если системы работают на электрическом токе, они должны быть подсоединены к двум не зависящим друг от друга электрическим цепям, питание которых осуществляется по крайней мере от двух различных источников электроэнергии. Кроме того, должна быть предусмотрена возможность подсоединения к источнику питания на причале; на борту судна должен иметься необходимый соединительный кабель.
- c) Грузовые танки, трубопроводы и вспомогательные приспособления должны быть герметизированы таким образом, чтобы в случае отказа всех систем охлаждения груза весь груз по крайней мере в течение 52 часов оставался в состоянии, не приводящем к открытию предохранительных клапанов.

Это положение должно соблюдаться при следующих температурных условиях окружающей среды:

температура воздуха: + 30°C
температура воды: + 20°C.

- d) Системы охлаждения груза должны быть устроены таким образом, чтобы их функции могли выполняться какой-либо третьей системой, не зависящей от судна.

9.3.1.27.2

Предохранительные устройства и трубопроводы системы охлаждения должны быть подсоединены к грузовым танкам выше жидкой фазы груза, когда танки заполнены до их максимально допустимой степени наполнения. Они должны оставаться в границах газовой фазы, даже если крен судна достигает 12°.

9.3.1.27.3

Система охлаждения груза должна устанавливаться в отдельном служебном помещении, в котором предусмотрена принудительная механическая вентиляция.

9.3.1.27.4

Для всех грузовых систем должен рассчитываться коэффициент теплопередачи. Точность расчетов должна проверяться путем испытания на охлаждение (испытание на тепловой баланс).

Это испытание должно проводиться в соответствии с правилами, установленными признанным классификационным обществом.

9.3.1.27.5

Выдаваемое признанным классификационным обществом свидетельство, подтверждающее соблюдение предписаний пунктов 9.3.1.27.1 и 9.3.1.27.4, выше, должно представляться вместе с заявкой на выдачу или возобновление свидетельства о допущении.

9.3.1.28

Водораспылительная система

В тех случаях, когда это предписано в колонке 9 таблицы С главы 3.2, в пределах грузового пространства на палубе должна быть установлена водораспылительная

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
система в целях уменьшения объема выделяемых грузом паров посредством разбрызгивания воды над всей поверхностью.

Эта система должна быть оборудована соединительным устройством для питания с берега. Система должна быть способна приводиться в действие из рулевой рубки и с палубы. Мощность водораспылительной системы должна быть такой, чтобы при функционировании всех распыляющих сопел выход составлял не менее 50 литров на квадратный метр площади грузовой палубы в час.

9.3.1.29–
9.3.1.30

(Зарезервированы)

9.3.1.31 Двигатели

9.3.1.31.1 Разрешается устанавливать только двигатели внутреннего сгорания, работающие на топливе с температурой вспышки выше 55°C.

9.3.1.31.2 Впускные вентиляционные отверстия машинного отделения и, если забор воздуха двигателями происходит не непосредственно из машинного отделения, воздухозаборные отверстия двигателей должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.1.31.3 В пределах грузового пространства должна быть исключена возможность искробразования.

9.3.1.31.4 Поверхность наружных компонентов двигателей, используемых во время загрузки и разгрузки, а также их воздухозаборных и выхлопных каналов не должна нагреваться до температур, превышающих допустимые значения, установленные с учетом температурного класса перевозимого вещества.

Это предписание не применяется в отношении двигателей, расположенных в служебных помещениях, если полностью соблюдены предписания пункта 9.3.1.52.3 b).

9.3.1.31.5 Вентиляция закрытого машинного отделения должна быть устроена таким образом, чтобы при температуре окружающей среды 20°C средняя температура в машинном отделении не превышала 40°C.

9.3.1.32 Топливные цистерны

9.3.1.32.1 Если на судне имеются трюмные помещения и междудонные пространства, то междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства, могут использоваться в качестве цистерн для жидкого топлива при условии, что их глубина составляет не менее 0,60 м.

Трубопроводы и отверстия таких цистерн для жидкого топлива не должны быть расположены в трюмном помещении.

9.3.1.32.2 Отверстия вентиляционных труб каждой цистерны для жидкого топлива должны находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы. Эти отверстия, а также отверстия переливных труб, выходящих на палубу, должны иметь защитное приспособление, состоящее из диафрагмы из проволочной сетки или перфорированной пластины.

9.3.1.33 *(Зарезервирован)*

9.3.1.34 ***Выхлопные трубы***

9.3.1.34.1 Отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо вверх через выхлопную трубу, либо через отверстие в обшивке корпуса. Выпускное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Выхлопные трубы двигателей должны быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах грузового пространства.

9.3.1.34.2 Выхлопные трубы двигателей должны быть оснащены приспособлениями, препятствующими вылету искр, например искроуловителями.

9.3.1.35 ***Система осушительных и балластных насосов***

9.3.1.35.1 Осушительные и балластные насосы для помещений, расположенных в пределах грузового пространства, должны быть установлены в пределах этого пространства.

- Это предписание не применяется в отношении:
- междубортных пространств и междудонных пространств, не имеющих общей перегородки с грузовыми танками;
- коффердамов и трюмных помещений, если прием балласта производится при помощи трубопровода системы пожаротушения, расположенного в грузовом пространстве, а осушение – при помощи эжекторов.

9.3.1.35.2 В тех случаях, когда междудонное пространство используется в качестве топливной цистерны, оно не должно быть соединено с системой осушительных трубопроводов.

9.3.1.35.3 В тех случаях, когда балластный насос установлен в грузовом пространстве, напорная труба и ее бортовой всасывающий патрубок для забора водяного балласта должны быть расположены в пределах грузового пространства.

9.3.1.35.4 Насосное отделение, расположенное под палубой, должно осушаться в чрезвычайной ситуации с помощью системы, находящейся в пределах грузового пространства и не зависящей от любой другой системы. Эта система должна располагаться за пределами насосного отделения.

9.3.1.36–
9.3.1.39 *(Зарезервированы)*

9.3.1.40 ***Средства пожаротушения***

9.3.1.40.1 На судне должна быть установлена система пожаротушения.

Эта система должна удовлетворять нижеизложенным требованиям:

- систему должны питать два независимых пожарных или балластных насоса, один из которых должен быть готовым к использованию в любое время. Эти насосы не должны устанавливаться в одном и том же помещении;
- система должна иметь водяную магистраль, оснащенную по меньшей мере тремя гидрантами, расположенными в грузовом пространстве над палубой. Должны иметься три подходящих и достаточно длинных рукава с распыляющими соплами диаметром не менее 12 мм. По меньшей мере две струи воды, поступающие не из одного и того же гидранта, должны одновременно достигать любой точки палубы в пределах грузового пространства.

Невозвратный пружинный клапан должен предотвращать утечку газов из грузового пространства и их проникновение через систему пожаротушения в жилые и служебные помещения;

- мощность системы должна быть достаточной для того, чтобы при одновременном применении двух распыляющих сопел из любой точки на борту судна струя покрывала расстояние, по меньшей мере равное ширине корпуса судна.

9.3.1.40.2 Кроме того, машинное отделение, насосное отделение и любые помещения, содержащие основное оборудование (распределительные щиты, компрессоры и т. д.) системы охлаждения, если таковая имеется, должны быть оборудованы стационарной системой пожаротушения, удовлетворяющей следующим требованиям:

9.3.1.40.2.1 *Огнетушащие вещества*

Для обеспечения защиты помещений в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускаются только те стационарные системы пожаротушения, в которых используются следующие огнетушащие вещества:

- a) CO₂ (диоксид углерода);
- b) HFC-227 ea (гептафторпропан);
- c) IG-541 (52% азота, 40% аргона, 8% диоксида углерода).

Другие огнетушащие вещества допускаются только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.1.40.2.2 *Вентиляция, удаление воздуха*

- a) Забор воздуха, необходимого для двигателей внутреннего сгорания, обеспечивающих движение судна, не должен производиться из помещений, защищенных стационарными системами пожаротушения. Это предписание не является обязательным, если на судне имеются два главных машинных отделения, не зависящих друг от друга и разделенных газонепроницаемой перегородкой, или если, помимо главного машинного отделения, имеется отдельное машинное отделение, в котором установлено носовое подруливающее устройство, способное самостоятельно обеспечивать движение в случае пожара в главном машинном отделении.
- b) Любая система механической вентиляции в защищаемом помещении должна автоматически отключаться при включении системы пожаротушения.
- c) Все отверстия в защищаемом помещении, через которые может проникнуть воздух или произойти выпуск газа, должны быть снабжены устройствами, позволяющими быстро закрыть эти отверстия. Положение, при котором эти устройства открыты и закрыты, должно быть четко видно.
- d) Воздух, выпускаемый через клапаны повышенного давления, которыми оборудованы резервуары со сжатым воздухом, установленные в машинных отделениях, должен отводиться в атмосферу.
- e) Избыточное давление или разрежение, возникающие в результате рассеяния огнетушащего вещества, не должны вызывать повреждения конструктивных элементов защищаемого помещения. Должна быть обеспечена возможность безопасного уравнивания давлений.

- f) В защищенных помещениях должна быть предусмотрена возможность удаления огнетушащего вещества. Если для этой цели установлены соответствующие всасывающие устройства, должна быть исключена возможность их срабатывания в процессе тушения пожара.

9.3.1.40.2.3 Система пожарной сигнализации

В защищаемом помещении должна иметься надлежащая система пожарной сигнализации. Сигнал, подаваемый этой системой, должен быть слышен в рулевой рубке, жилых помещениях и защищаемом помещении.

9.3.1.40.2.4 Система трубопроводов

- a) Огнетушащее вещество должно подаваться и распространяться в защищаемом помещении через стационарную систему трубопроводов. Трубопроводы, проложенные внутри защищаемого помещения, а также их арматура должны быть изготовлены из стали. Это требование не применяется к соединительной арматуре резервуаров и компенсаторов при условии, что используемые материалы обладают равноценными огнеупорными свойствами. Трубопроводы должны быть защищены как снаружи, так и изнутри против коррозии.
- b) Распределительные сопла должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное распределение огнетушащего вещества.

9.3.1.40.2.5 Устройство включения

- a) Использование систем пожаротушения с автоматическим включением не допускается.
- b) Должна быть предусмотрена возможность включения системы пожаротушения из надлежащего места, расположенного за пределами защищаемого помещения.
- c) Устройства включения должны быть установлены таким образом, чтобы их можно было привести в действие в случае пожара и чтобы была по возможности сведена к минимуму опасность повреждения этих устройств в случае пожара или взрыва в защищаемом помещении.

Немеханические устройства включения должны питаться от двух не зависящих друг от друга источников энергии. Эти источники энергии должны быть расположены за пределами защищаемого помещения. Провода системы управления, расположенные в защищаемом помещении, должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они оставались в рабочем состоянии в течение не менее 30 минут. Электрические устройства считаются удовлетворяющими этому требованию, если они соответствуют стандарту МЭК 60331-21:1999.

Если расположение устройств включения не позволяет видеть их, то на предмет, препятствующий их видимости, должны быть нанесены знак "Система пожаротушения" с размерами стороны не менее 10 см, а также следующая надпись, выполненная красными буквами на белом фоне:

"Система пожаротушения"

- d) Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, она должна быть снабжена отдельным и четко маркированным устройством включения для каждого помещения.

- e) Вблизи каждого устройства включения на видном месте должна быть вывешена инструкция по эксплуатации с нестираемым текстом. Эта инструкция по эксплуатации должна быть составлена на языке, на котором судоводитель может читать и который он понимает, и, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке. Она должна в частности, содержать информацию, касающуюся следующего:
- i) включения системы пожаротушения;
 - ii) необходимости удостовериться в том, что все лица покинули защищаемое помещение;
 - iii) действий экипажа при включении системы;
 - iv) действий экипажа в случае несрабатывания системы пожаротушения.
- f) В инструкции по эксплуатации должно быть указано, что перед включением системы пожаротушения двигатели внутреннего сгорания, установленные в помещении и забирающие воздух из защищаемого помещения, должны быть отключены.

9.3.1.40.2.6 *Сигнальный прибор*

- a) Стационарные системы пожаротушения должны быть оснащены визуально-звуковым сигнальным прибором.
- b) Сигнальный прибор должен автоматически срабатывать при первом включении системы пожаротушения. Сигнальный прибор должен функционировать в течение надлежащего периода времени до начала подачи огнетушащего вещества и не должен отключаться.
- c) Предупредительные сигналы должны быть хорошо видны в защищаемых помещениях и в местах входа в них и должны быть четко слышны в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума. Они должны явно отличаться от всех других звуковых и визуальных сигналов, подаваемых в защищаемом помещении.
- d) Звуковые предупредительные сигналы должны быть также четко слышны в смежных помещениях при закрытых дверях и в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума.
- e) Если сигнальный прибор не имеет собственной защиты от короткого замыкания, разрыва кабелей и падения напряжения, его функционирование должно контролироваться.
- f) У входа в любое помещение, в которое может проникнуть огнетушащее вещество, на видном месте должен быть вывешен щит со следующей надписью, выполненной красными буквами на белом фоне:

**ОСТОРОЖНО, СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ!
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПОКИНУТЬ ЭТО ПОМЕЩЕНИЕ ПРИ СИГНАЛЕ...
(ОПИСАНИЕ СИГНАЛА)!**

9.3.1.40.2.7 *Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением*

- a) Резервуары высокого давления, а также арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, должны соответствовать требованиям компетентного органа.

- b) Резервуары высокого давления должны быть установлены в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.
- c) Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, не должны устанавливаться в жилых помещениях.
- d) Температура в шкафах и помещениях для хранения резервуаров высокого давления не должна превышать 50°C.
- e) Шкафы и помещения для хранения, находящиеся на палубе, должны быть прочно закреплены и снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара высокого давления выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения с другими помещениями не допускается.

9.3.1.40.2.8 *Количество огнетушащего вещества*

Если количество огнетушащего вещества предусмотрено более чем для одного помещения, не обязательно, чтобы имеющееся количество огнетушащего вещества было больше количества, требующегося для самого крупного из защищаемых помещений.

9.3.1.40.2.9 *Установка, обслуживание, проверка и документация*

- a) Монтаж или модификация системы должны производиться только организацией, специализирующейся в области систем пожаротушения. Должны выполняться инструкции (карточка с техническими данными на продукт, памятка по технике безопасности), предоставленные производителем огнетушащего вещества или заводом-изготовителем системы.
- b) Система должна проверяться экспертом
 - i) перед вводом в эксплуатацию;
 - ii) перед каждым новым приведением в действие после ее отключения;
 - iii) после любой модификации или любого ремонта;
 - iv) через регулярные промежутки времени и по крайней мере каждые два года.
- c) При проведении проверки эксперт обязан проверить соответствие системы требованиям пункта 9.3.1.40.2.
- d) Проверка включает по меньшей мере:
 - i) наружный осмотр всей системы;
 - ii) проверку герметичности трубопроводов;
 - iii) проверку исправного функционирования систем управления и включения;
 - iv) проверку давления в резервуарах и их содержимого;
 - v) проверку герметичности запорных устройств защищаемого помещения;
 - vi) проверку системы пожарной сигнализации;
 - vii) проверку сигнального прибора.

- e) Лицо, проводившее проверку, составляет и подписывает свидетельство о проверке и указывает дату проведения проверки.
- f) В свидетельстве о проверке должно быть указано число стационарных систем пожаротушения.

9.3.1.40.2.10 Системы пожаротушения, использующие CO₂

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.1.40.2.1–9.3.1.40.2.9, системы пожаротушения, использующие CO₂ в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) Резервуары с CO₂ должны быть установлены в помещении или шкафу, отделенном от других помещений газонепроницаемой перегородкой. Двери этих помещений или шкафов для хранения должны открываться наружу, запираяться на ключ и иметь с наружной стороны знак "Предупреждение: общая опасность" высотой не менее 5 см, а также надпись "CO₂" того же цвета и тех же размеров.
- b) Шкафы или помещения для хранения резервуаров с CO₂, расположенные под палубой, должны быть доступны только снаружи. Эти помещения должны быть оборудованы системой искусственной вентиляции с вытяжными колпаками и должны быть полностью независимыми от других находящихся на борту систем вентиляции.
- c) Степень наполнения резервуаров с CO₂ не должна превышать 0,75 кг/л. За удельный объем CO₂ не под давлением принимается величина, равная 0,56 м³/кг.
- d) Концентрация CO₂ в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 40% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд. Должна иметься возможность контролировать равномерность и степень заполнения.
- e) Открытие клапанов резервуара и управление клапаном рассеяния должны осуществляться как две отдельные операции.
- f) Надлежащий период времени, упомянутый в пункте 9.3.1.40.2.6 b), составляет не менее 20 секунд. Регулировка времени рассеяния CO₂ должна обеспечиваться надежной установкой.

9.3.1.40.2.11 Системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea (гептафторпропан)

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.1.40.2.1–9.3.1.40.2.9, системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с HFC-227 ea, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.

- d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,15 кг/л. За удельный объем HFC-227 ea не под давлением принимается величина, равная 0,1374 м³/кг.
- e) Концентрация HFC-227 ea в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 8% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 10 секунд.
- f) Резервуары с HFC-227 ea должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, падающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае чрезмерной потери газоносителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.
- g) После рассеяния концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,5% (по объему).
- h) Системы пожаротушения не должны иметь деталей из алюминия.

9.3.1.40.2.12 Системы пожаротушения, использующие IG-541

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.1.40.2.1–9.3.1.40.2.9, системы пожаротушения, использующие IG-541 в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с IG-541, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать содержимое.
- d) Давление наполнения резервуаров не должно превышать 200 бар при температуре +15°C.
- e) Концентрация IG-541 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 44% и не более 50% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд.

9.3.1.40.2.13 Система пожаротушения для обеспечения физической защиты

Установка систем пожаротушения для обеспечения физической защиты в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускается только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.1.40.3 В пределах грузового пространства должны иметься два огнетушителя, предусмотренные в разделе 8.1.4.

9.3.1.40.4 Огнетушащее вещество, содержащееся в стационарных системах пожаротушения, должно быть пригодным и достаточным по количеству для тушения пожаров.

9.3.1.41 *Огонь и незащищенный свет*

9.3.1.41.1 Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от границ грузового пространства. Должны быть приняты меры для предотвращения вылета искр и проникновения воды.

9.3.1.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи или охлаждения не должны работать на жидком топливе, жидком газе или твердом топливе.

Однако в машинном отделении или другом подходящем для этой цели помещении допускается установка отопительных приборов или котлов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C.

Приборы для приготовления пищи или охлаждения разрешается устанавливать только в жилых помещениях.

9.3.1.41.3 Разрешается использовать только электрические осветительные приборы.

9.3.1.42–
9.3.1.49 *(Зарезервированы)*

9.3.1.50 *Документы, касающиеся электрооборудования*

9.3.1.50.1 Помимо документов, предписанных в правилах, упомянутых в подразделе 1.1.4.6, на борту должны иметься следующие документы:

a) план, показывающий границы грузового пространства и расположение электрического оборудования, установленного в пределах этого пространства;

b) перечень электрического оборудования, о котором говорится в подпункте a), выше, включая следующие данные:

машина или прибор; размещение; тип защиты; тип взрывозащищенности; учреждение, проводящее испытания; и номер утверждения;

c) перечень или общий план расположения электрического оборудования, которое установлено за пределами грузового пространства и может использоваться во время загрузки, разгрузки или дегазации. Все другое электрооборудование должно иметь красную маркировку. См. пункты 9.3.1.52.3 и 9.3.1.52.4.

9.3.1.50.2 На документах, перечисленных выше, должна стоять печать компетентного органа, выдавшего свидетельство о допущении.

9.3.1.51 *Электрооборудование*

9.3.1.51.1 Разрешается устанавливать только распределительные сети, не имеющие обратного соединения с корпусом судна.

Это предписание не применяется в отношении:

– локальных устройств, расположенных за пределами грузового пространства (например, соединения стартеров дизельных двигателей);

– устройства для контроля уровня изоляции, упомянутого в пункте 9.3.1.51.2, ниже.

9.3.1.51.2 Каждая изолированная распределительная сеть должна быть оборудована автоматическим устройством для контроля уровня изоляции с визуальным и звуковым сигнализатором.

- 9.3.1.51.3 При отборе электрооборудования, используемого во взрывоопасных зонах, необходимо учитывать группы взрывоопасности и температурные классы, назначенные перевозимым веществам в перечне веществ (см. колонки 15 и 16 таблицы С главы 3.2).
- 9.3.1.52 Тип и размещение электрооборудования**
- 9.3.1.52.1
- a) В грузовых танках и погрузочно-разгрузочных трубопроводах (соответствуют зоне 0) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:
 - устройства для замеров, регулировки и сигнализации типа защиты EEx (ia).
 - b) В коффердамах, междубортовых пространствах, междудонных пространствах и трюмных помещениях (соответствуют зоне 1) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:
 - устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
 - осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
 - герметические эхолоты, кабели которых проложены в толстостенных стальных трубах с газонепроницаемыми соединениями вплоть до главной палубы;
 - кабели активной катодной защиты обшивки корпуса, проложенные в защитных стальных трубах, аналогичных трубам, предусмотренным для эхолотов.
 - c) В служебных помещениях, расположенных в границах подпалубного грузового пространства (соответствуют зоне 1), разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:
 - устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
 - осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
 - двигатели, приводящие в действие основное оборудование, такое, как балластные насосы. Они должны быть гарантированного типа безопасности.
 - d) Устройства управления и защиты электрооборудования, указанного в подпунктах a), b) и c), выше, должны быть расположены за пределами грузового пространства, если они не являются принципиально безопасными.
 - e) Электрооборудование, размещенное в пределах грузового пространства на палубе (соответствует зоне 1), должно быть гарантированного типа безопасности.
- 9.3.1.52.2 Аккумуляторы должны размещаться за пределами грузового пространства.
- 9.3.1.52.3
- a) Электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки и дегазации у причала и размещенное за пределами грузового пространства (соответствует зоне 2), должно соответствовать по меньшей мере типу оборудования "с ограниченной опасностью взрыва".
 - b) Это предписание не применяется в отношении:

- i) осветительных приборов, расположенных в жилых помещениях, за исключением выключателей, установленных вблизи входов в жилые помещения;
- ii) устройств радиотелефонной связи, установленных в жилых помещениях или рулевой рубке;
- iii) электрооборудования, установленного в жилых помещениях, рулевой рубке или служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, при соблюдении следующих условий:
 1. Эти помещения должны быть оснащены системой вентиляции, обеспечивающей избыточное давление 0,1 кПа (0,001 бара), и все окна должны быть окнами неоткрывающегося типа; впускные отверстия системы вентиляции должны размещаться как можно дальше от грузового пространства, но не менее чем на расстоянии 6,00 м от него и на высоте не менее 2,00 м от палубы.
 2. Эти помещения должны быть оборудованы газодетекторной системой с датчиками, расположенными:
 - во всасывающих отверстиях системы вентиляции;
 - непосредственно у верхней кромки комингсов дверей жилых и служебных помещений.
 3. Замеры должны производиться непрерывно.
 4. Когда концентрация газа достигает 20% нижнего предела взрываемости, вентиляторы должны выключаться. В этом случае, а также когда избыточное давление более не поддерживается, либо в случае отказа газодетекторной системы электрооборудование, не отвечающее предписаниям подпункта а), выше, должно быть отключено. Эти операции должны выполняться незамедлительно и автоматически, при этом в жилых помещениях, рулевой рубке и служебных помещениях должно включаться аварийное освещение, соответствующее по меньшей мере типу "с ограниченной опасностью взрыва". При отключении вышеуказанного оборудования в жилых помещениях и рулевой рубке должны подаваться визуальные и звуковые сигналы.
 5. Система вентиляции, газодетекторная система и сигнальное устройство выключения должны полностью соответствовать предписаниям подпункта а), выше.
 6. Устройство автоматического выключения должно быть отрегулировано так, чтобы при движении судна автоматическое выключение было невозможно.

9.3.1.52.4 Электрооборудование, не отвечающее предписаниям пункта 9.3.1.52.3, выше, а также его выключатели должны иметь маркировку красного цвета. Отключение такого оборудования должно производиться с централизованного пункта на судне.

9.3.1.52.5 Электрический генератор, который постоянно приводится в действие двигателем и не отвечает предписаниям пункта 9.3.1.52.3, выше, должен иметь многополюсный выключатель, способный отключать цепь возбуждения генератора. Рядом с выключателем должна быть вывешена табличка с инструкциями по его эксплуатации.

9.3.1.52.6 Штепсельные розетки для подсоединения сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа должны быть стационарно установлены вблизи сигнальной мачты или сходного трапа. Соединение и отсоединение должны быть возможны только в том случае, когда штепсельные розетки не находятся под напряжением.

9.3.1.52.7 В случае отказа системы электропитания аварийного и контрольно-измерительного оборудования должны незамедлительно подаваться визуальные и звуковые сигналы в местах, где обычно включается аварийная сигнализация.

9.3.1.53 *Замыкание на корпус*

9.3.1.53.1 В грузовом пространстве металлические части электрических приборов, не находящихся под напряжением в обычных условиях эксплуатации, а также защитные металлические трубы или металлические оболочки кабелей должны замыкаться на корпус, если это не обеспечено автоматически при их установке в результате их контакта с металлической структурой судна.

9.3.1.53.2 Предписания пункта 9.3.1.53.1 применяются также в отношении оборудования, имеющего рабочее напряжение менее 50 В.

9.3.1.53.3 Вкладные грузовые танки должны замыкаться на корпус.

9.3.1.53.4 Должна быть предусмотрена возможность замыкания на корпус металлических контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и металлических контейнеров-цистерн, используемых в качестве цистерн для остатков груза или отстойных цистерн.

9.3.1.54– *(Зарезервированы)*

9.3.1.55

9.3.1.56 *Электрические кабели*

9.3.1.56.1 Все кабели, проложенные в пределах грузового пространства, должны иметь металлическую оболочку.

9.3.1.56.2 Кабели и штепсельные розетки, расположенные в пределах грузового пространства, должны быть защищены от механического повреждения.

9.3.1.56.3 В грузовом пространстве запрещается использовать переносные кабели, кроме как для принципиально безопасных цепей и для питания сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа.

9.3.1.56.4 Кабели принципиально безопасных цепей должны использоваться только для этих цепей и должны быть отделены от других кабелей, не предназначенных для использования в таких цепях (например, они не должны объединяться вместе в один пучок и не должны закрепляться общими зажимами).

9.3.1.56.5 В случае переносных кабелей, предназначенных для сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа, должны использоваться только армированные кабели типа H 07 RN-F, соответствующие стандарту 245 МЭК 66, или кабели по меньшей мере равноценной конструкции, у которых площадь поперечного сечения жил составляет не менее 1,5 мм².

Эти кабели должны быть как можно более короткими и должны быть проложены таким образом, чтобы исключалась вероятность их повреждения.

9.3.1.57– *(Зарезервированы)*

9.3.1.59

9.3.1.60 *Специальное оборудование*

На борту судна должны быть предусмотрены душевая и умывальник, расположенные в месте, к которому имеется непосредственный доступ из грузового пространства.

9.3.1.61–
9.3.1.70 *(Зарезервированы)*

9.3.1.71 *Доступ на борт судна*

Щиты с уведомлением о запрещении доступа на борт судна, как предусмотрено в разделе 8.3.3, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.3.1.72–
9.3.1.73 *(Зарезервированы)*

9.3.1.74 *Запрещение курения, пользования огнем или незащищенным светом*

9.3.1.74.1 Щиты с уведомлением о запрещении курения, как предусмотрено в разделе 8.3.4, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.3.1.74.2 У входов в помещения, где курение или пользование огнем или незащищенным светом не всегда запрещается, должны быть вывешены щиты с перечислением случаев, когда применяется это запрещение.

9.3.1.74.3 Вблизи каждого выхода из жилых помещений и рулевой рубки должны быть установлены пепельницы.

9.3.1.75–
9.3.1.91 *(Зарезервированы)*

9.3.1.92 *Запасный выход*

Помещения, входы и выходы которых вероятно будут частично или полностью погружены в воду в аварийном состоянии, должны иметь запасный выход, расположенный на высоте не менее 0,10 м от аварийной ватерлинии. Это предписание не применяется к форпику и ахтерпику.

9.3.1.93–
9.3.1.99 *(Зарезервированы)*

9.3.2 *Правила постройки танкеров типа С*

Правила постройки, изложенные пунктах 9.3.2.0–9.3.2.99, применяются к танкерам типа С.

9.3.2.0 *Конструкционные материалы*

9.3.2.0.1 а) Корпус судна и грузовые танки должны быть изготовлены из судостроительной стали или другого, по меньшей мере эквивалентного, металла.

Вкладные грузовые танки могут также изготавливаться из других материалов при условии, что эти материалы имеют по меньшей мере такие же механические свойства и такое же сопротивление воздействию температуры и огня.

б) Все части судна, включая любую установку и любое оборудование, которые могут вступать в контакт с грузом, должны быть изготовлены из материалов, которые не поддаются опасному воздействию со стороны груза, не вызывают его

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
разложение и не вступают с ним в реакцию с образованием вредных или опасных продуктов.

- с) Газоотводные коллекторы и трубопроводы должны быть защищены против коррозии.

9.3.2.0.2 В пределах грузового пространства запрещается использование дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс, за исключением тех случаев, когда это прямо разрешается в пункте 9.3.2.0.3, ниже, или в свидетельстве о допущении.

9.3.2.0.3 а) В пределах грузового пространства разрешается использовать лишь следующие изготовленные из дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс предметы:

- сходные и наружные трапы;
- подвижные части оборудования (однако разрешается использовать мерные стержни из алюминия при условии, что во избежание искрообразования их нижняя часть изготовлена из латуни или защищена каким-либо другим способом);
- приспособления для крепления грузовых танков, не являющихся частью корпуса судна, и для крепления установок и оборудования;
- мачты и аналогичное рангоутное дерево;
- части машин;
- части электрооборудования;
- погрузочные и разгрузочные устройства;
- крышки ящиков, расположенных на палубе.

b) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из дерева или пластмасс лишь:

- опоры и стопоры любого рода.

с) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из пластмасс или резины лишь:

- покрытие грузовых танков и погрузочно-разгрузочных трубопроводов;
- любого рода прокладки (например, для крышек куполов или люков);
- электрические кабели;
- погрузочно-разгрузочные шланги;
- изоляцию грузовых танков и погрузочно-разгрузочных шлангов.

d) Все постоянно закрепленные материалы в жилых помещениях или рулевой рубке, за исключением мебели, должны быть трудновоспламеняющимися. В случае возникновения пожара они не должны выделять дым или токсичные газы в опасных количествах.

9.3.2.0.4 Используемая в пределах грузового пространства краска не должна быть способной к искрообразованию, в частности при ударе.

9.3.2.0.5 Судовые шлюпки разрешается изготавливать из пластмасс только в том случае, если материал является трудновоспламеняющимся.

9.3.2.1–
9.3.2.7 *(Зарезервированы)*

9.3.2.8 Классификация

9.3.2.8.1 Танкер должен строиться под наблюдением признанного классификационного общества и классифицироваться им как судно высшего класса.

Требуется сохранение высшего класса судна.

Классификационное общество должно выдать свидетельство, удостоверяющее, что судно соответствует правилам настоящего раздела.

В этом свидетельстве должны быть указаны расчетное давление и испытательное давление грузовых танков.

Если судно имеет грузовые танки с различными давлениями срабатывания клапанов, то в свидетельстве должны быть указаны расчетное и испытательное давление каждого танка.

Классификационное общество должно составить свидетельство, в котором упоминаются все опасные вещества, допущенные к перевозке танкером (см. также пункт 1.11.1.2.5).

9.3.2.8.2 Отделения грузовых насосов должны подвергаться осмотру признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении, а также в течение третьего года действия свидетельства о допущении. Осмотр должен включать по меньшей мере:

- проверку всей системы на предмет ее технического состояния, на коррозию, утечку или неразрешенное переоборудование;
- проверку состояния газодетекторной системы в отделении грузовых насосов.

Свидетельства об осмотре отделения грузовых насосов, подписанные признанным классификационным обществом, должны храниться на борту судна. В свидетельствах об осмотре должны регистрироваться по меньшей мере данные о вышеуказанном осмотре и его результатах, а также дата проведения осмотра.

9.3.2.8.3 Состояние газодетекторной системы, упомянутой в пункте 9.3.2.52.3 b), должно проверяться признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении и в течение третьего года действия этого свидетельства. На борту судна должно храниться соответствующее свидетельство, подписанное признанным классификационным обществом.

9.3.2.9 *(Зарезервирован)*

9.3.2.10 Защита от проникновения газов

9.3.2.10.1 Судно должно быть сконструировано таким образом, чтобы предотвращать проникновение газов в жилые и служебные помещения.

9.3.2.10.2 Нижняя кромка дверных проемов в боковой стенке надстроек должна находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы, а комингсы входных люков подпалубных помещений – на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы.

Это требование может не выполняться при условии, что стенка надстроек, обращенная в сторону грузового пространства, тянется от одного борта к другому и имеет двери, высота комингсов которых составляет не менее 0,50 м над уровнем палубы. Высота этой стенки должна быть не менее 2,00 м. В этом случае нижние кромки дверных проемов в боковой стенке надстроек, а также комингсы входных люков, расположенных позади этой стенки, должны находиться на высоте не менее 0,10 м над уровнем палубы. Однако комингсы дверей и входных люков машинного отделения должны всегда находиться на высоте не менее 0,50 м.

9.3.2.10.3 Фальшборты, ограждения для ног и т. д. должны иметь достаточно большие отверстия, расположенные непосредственно над палубой.

9.3.2.11 *Трюмные помещения и грузовые танки*

9.3.2.11.1 а) Максимально допустимая вместимость грузовых танков должна определяться по следующей таблице:

$L \times B \times C$ (м ³)	Максимально допустимая вместимость грузового танка (м ³)
до 600	$L \times B \times C \times 0,3$
600–3 750	$180 + (L \times B \times C - 600) \times 0,0635$
> 3 750	380

В приведенной выше таблице $L \times B \times C$ является произведением главных размерений танкера в метрах (в соответствии с мерительным свидетельством), где:

L = наибольшая длина корпуса;

B = наибольшая ширина корпуса;

C = минимальное вертикальное расстояние между вершиной киля и самой нижней точкой палубы у борта судна (расчетная высота борта) в пределах грузового пространства.

b) При проектировании грузовых танков должна учитываться относительная плотность веществ, подлежащих перевозке. Максимальная относительная плотность должна указываться в свидетельстве о допущении.

c) Если на судне установлены грузовые танки высокого давления, эти танки должны быть рассчитаны на рабочее давление 400 кПа (4 бара).

d) Если длина судна составляет не более 50,00 м, длина грузового танка не должна превышать 10,00 м; и

если длина судна составляет более 50,00 м, длина грузового танка не должна превышать 0,20 L.

Это предписание не применяется к судам с вкладными танками цилиндрической формы, у которых отношение длины к диаметру составляет не более 7.

9.3.2.11.2 а) В пределах грузового пространства (за исключением коффердамов) танкер должен быть сконструирован как гладкопалубное судно с двойным корпусом, междубортовыми пространствами, междудонными пространствами, но без тронка.

Грузовые танки, не являющиеся частью корпуса судна, и охлаждаемые грузовые танки могут устанавливаться только в тех трюмных помещениях, которые граничат с междубортовыми и междудонными пространствами, в соответствии с пунктом 9.3.2.11.7, ниже. Грузовые танки не должны выходить за границы палубы.

- b) Грузовые танки, не являющиеся частью корпуса судна, должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность люфта.
- c) Вместимость приемного колодца должна составлять не более 0,10 м³.
- d) Запрещаются бортовые стрингеры, соединяющие или поддерживающие несущие компоненты боковых стенок судна с несущими компонентами продольной перегородки грузовых танков, а также бортовые стрингеры, соединяющие несущие компоненты днища судна с днищем танков.

9.3.2.11.3

- a) Грузовые танки должны отделяться от жилых помещений, машинного отделения и служебных помещений, расположенных за пределами подпалубного грузового пространства, или – при отсутствии таких помещений – от оконечностей судна коффердамами шириной не менее 0,60 м. При установке грузовых танков в трюмном помещении между ними и концевыми переборками трюмного помещения должно оставаться расстояние, составляющее не менее 0,50 м. В этом случае концевая переборка трюмного помещения с противопожарной изоляцией, способной сопротивляться пожару в течение не менее 60 мин. (соответствующая определению класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3), считается эквивалентной коффердаму. Для танков высокого давления расстояние 0,50 м может быть уменьшено до 0,20 м.
- b) Должна быть обеспечена возможность осмотра трюмных помещений, коффердамов и грузовых танков.
- c) Должна быть обеспечена возможность вентиляции всех помещений, расположенных в пределах грузового пространства. Должны быть предусмотрены средства проверки отсутствия в них газа.

9.3.2.11.4

Переборки, ограничивающие грузовые танки, коффердамы и трюмные помещения, должны быть водонепроницаемыми. В грузовых танках, коффердамах и концевых переборках трюмных помещений, а также в переборках, ограничивающих грузовое пространство, не должно быть отверстий или проходов, расположенных под палубой. Однако разрешается иметь проходы в переборках между двумя трюмными помещениями.

В переборке между машинным отделением и коффердамом или служебным помещением в пределах грузового пространства или между машинным отделением и трюмным помещением могут иметься проходы при условии, что они соответствуют предписаниям пункта 9.3.2.17.5.

В переборке между грузовым танком и подпалубным отделением грузовых насосов могут иметься проходы при условии, что они соответствуют предписаниям пункта 9.3.2.17.6. Если отделение грузовых насосов судна расположено под палубой, в переборках, разделяющих грузовые танки, могут быть сделаны проходы при условии, что погрузочные трубопроводы снабжены запорными устройствами в грузовом танке непосредственно на переборке и в отделении грузовых насосов непосредственно на переборке. Должна быть предусмотрена возможность приведения в действие запорных устройств с палубы.

9.3.2.11.5

Междубортовые и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства, должны предназначаться только для приема водяного балласта.

Междудонные пространства могут, однако, использоваться в качестве топливных цистерн при условии, что они соответствуют предписаниям подраздела 9.3.2.32.

- 9.3.2.11.6
- a) Коффердам, центральная часть коффердама или иное пространство, расположенное под палубой в пределах грузового пространства, могут быть оборудованы как служебное помещение, если переборки, ограничивающие это служебное помещение, доходят в вертикальной плоскости до дна. Вход в это служебное помещение должен быть предусмотрен только с палубы.
 - b) Это служебное помещение должно быть водонепроницаемым, за исключением его входных люков и вентиляционных впускных отверстий.
 - c) В служебном помещении, указанном в подпункте a), выше, не должно быть расположено погрузочно-разгрузочных трубопроводов.

Погрузочно-разгрузочные трубопроводы могут быть расположены в подпалубном отделении грузовых насосов только в том случае, если оно соответствует предписаниям пункта 9.3.2.17.6.

- 9.3.2.11.7
- В случае судна с двойным корпусом и грузовыми танками, являющимися частью конструкции судна, расстояние между бортовой обшивкой судна и продольной переборкой грузового танка должно составлять не менее 1,00 м. Однако это расстояние может быть уменьшено до 0,80 м при условии, что по сравнению с требованиями в отношении набора корпуса, установленными признанным классификационным обществом в правилах постройки судов, приняты следующие меры по усилению корпуса:

- a) увеличение толщины палубного стрингера на 25%;
- b) увеличение толщины бортовой обшивки на 15%;
- c) использование продольной системы набора бортовых перекрытий судна, при которой глубина продольных балок составляет не менее 0,15 м, а площадь поперечного сечения их полки, не прилегающей к обшивке, – по меньшей мере 7,0 см²;
- d) продольные системы набора стрингеров или балок должны поддерживаться рамными шпангоутами и, подобно днищевым стрингерам, должны иметь вырезы для облегчения конструкции, расположенные через промежутки не более 1,80 м. Эти расстояния могут быть увеличены, если конструкция соответствующим образом усилена.

В случае судов, построенных по системе поперечного набора, вместо системы, предусмотренной в подпункте c), выше, следует использовать систему продольных стрингеров. Расстояние между продольными стрингерами не должно превышать 0,80 м, и их высота должна быть не менее 0,15 м при условии, что они полностью приварены к шпангоутам. Площадь поперечного сечения полки должна составлять не менее 7,0 см², как предусмотрено выше в подпункте c). При наличии вырезов в стрингерах в местах их соединения со шпангоутами, глубина стрингера должна быть увеличена на величину глубины выреза.

Средняя высота междудонных пространств должна составлять не менее 0,70 м, однако в любом случае она не должна быть менее 0,60 м.

Глубина приемных колодцев может составлять 0,50 м.

- 9.3.2.11.8
- В случае судна с грузовыми танками, установленными в трюмном помещении, или с охлаждаемыми грузовыми танками расстояние между стенками междубортового

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
пространства должно составлять не менее 0,80 м, а высота междудонного пространства должна составлять не менее 0,60 м.

9.3.2.11.9 Если служебные помещения расположены в пределах подпалубного грузового пространства, они должны быть устроены таким образом, чтобы они были легко доступны и чтобы лица, облаченные в защитную одежду и пользующиеся дыхательным аппаратом, могли в условиях безопасности эксплуатировать размещенное в них оборудование. Они должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать из них персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования.

9.3.2.11.10 Коффердамы, междубортовые и междудонные пространства, грузовые танки, трюмные помещения и другие доступные помещения в пределах грузового пространства должны быть устроены таким образом, чтобы обеспечивать надлежащую и полную очистку и осмотр любого такого помещения. Размеры отверстий, за исключением отверстий в междубортовых и междудонных пространствах, не имеющих стенки, прилегающей к грузовым танкам, должны позволять человеку, оснащеному дыхательным аппаратом, беспрепятственно проникать в помещение или покидать его. Минимальная площадь поперечного сечения отверстий должна составлять 0,36 м², длина одной стороны – не менее 0,50 м. Отверстия должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать со дна этих помещений персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования. В этих помещениях расстояние между усиливающими элементами не должно быть менее 0,50 м. В междудонном пространстве это расстояние может быть уменьшено до 0,45 м.

В грузовых танках могут иметься круглые отверстия с минимальным диаметром 0,68 м.

9.3.2.12 *Вентиляция*

9.3.2.12.1 Каждое трюмное помещение должно иметь два отверстия, размеры и расположение которых обеспечивают возможность эффективной вентиляции в любой точке трюмного помещения. При отсутствии отверстий должна быть предусмотрена возможность заполнения трюмных помещений инертным газом или сухим воздухом.

9.3.2.12.2 Междубортовые и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства и не предназначенные для приема водяного балласта, а также трюмные помещения и коффердамы должны быть снабжены системами вентиляции.

9.3.2.12.3 Каждое служебное помещение в пределах подпалубного грузового пространства должно быть снабжено системой механической вентиляции, имеющей производительность, обеспечивающую по меньшей мере 20-кратный воздухообмен в час, исходя из всего объема помещения. Вентилятор должен быть сконструирован таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.

Вытяжные отверстия должны находиться на расстоянии не более 50 мм от пола служебного помещения. Подача воздуха должна осуществляться через воздуховод, расположенный в верхней части служебного помещения. Воздухоприемные отверстия должны размещаться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы, на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий танков и 6,00 м от выпускных отверстий предохранительных клапанов. Выдвижные трубы, если в них есть необходимость, могут быть шарнирного типа.

9.3.2.12.4 Должна быть предусмотрена вентиляция жилых и служебных помещений.

- 9.3.2.12.5 Вентиляторы, используемые для дегазации грузовых танков, должны быть сконструированы таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.
- 9.3.2.12.6 У вентиляционных впускных отверстий должны быть вывешены таблички с указанием условий, при которых эти отверстия должны быть закрыты. Все вентиляционные впускные отверстия жилых и служебных помещений, выходящие наружу, должны быть снабжены противопожарными заслонками. Эти вентиляционные впускные отверстия должны размещаться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.
- Вентиляционные впускные отверстия служебных помещений, расположенных в пределах подпалубного грузового пространства, могут размещаться в пределах такого пространства.
- 9.3.2.12.7 Пламегасители, предписанные в пунктах 9.3.2.20.4, 9.3.2.21.11, 9.3.2.22.4, 9.3.2.22.5 и 9.3.2.26.3, должны быть того типа, который утвержден для этой цели компетентным органом.
- 9.3.2.13 *Остойчивость (в целом)***
- 9.3.2.13.1 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость судна, в том числе в поврежденном состоянии.
- 9.3.2.13.2 Исходные данные расчета остойчивости – водоизмещение судна порожнем и расположение центра тяжести – должны определяться либо с помощью опыта кренования, либо посредством подробных расчетов массы и момента. В последнем случае водоизмещение порожнем должно быть проверено путем соответствующего испытания, в результате которого допускается разница $\pm 5\%$ между массой, определенной путем расчетов, и водоизмещением, вычисленным на основе значений осадки.
- 9.3.2.13.3 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость неповрежденного судна на всех стадиях загрузки и разгрузки и в конечном груженом состоянии.
- Должна быть подтверждена плавучесть судна после повреждения в наиболее неблагоприятных грузовых условиях. С этой целью путем расчетов должна быть подтверждена достаточная остойчивость на критических промежуточных стадиях затопления и на конечной стадии затопления. Отрицательные значения остойчивости на промежуточных стадиях затопления могут допускаться в том случае, если непрерывный участок кривой восстанавливающих плеч в аварийном состоянии указывает надлежащие положительные значения остойчивости.
- 9.3.2.14 *Остойчивость (неповрежденного судна)***
- 9.3.2.14.1 Должны полностью соблюдаться предписания в отношении остойчивости неповрежденного судна, установленные на основе расчета аварийной остойчивости.
- 9.3.2.14.2 Для судов, имеющих грузовые танки шириной более $0,70 \times B$, должны быть представлены дополнительные доказательства того, что при угле 5° или, если этот угол меньше 5° , при угле крена, при котором любое отверстие погружается в воду, плечо восстанавливающего момента составляет 0,10 м. В тех случаях, когда грузовые танки наполнены меньше чем на 95% их вместимости, необходимо учитывать уменьшающее остойчивость влияние свободной поверхности жидкости.
- 9.3.2.14.3 К судну должны применяться наиболее жесткие из требований, изложенных в пунктах 9.3.2.14.1 и 9.3.2.14.2.

9.3.2.15 *Остойчивость (аварийная)*

9.3.2.15.1 В случае повреждения судна надлежит исходить из следующих предположений:

а) Размер бортового повреждения судна является следующим:

в продольном направлении: по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении: 0,79 м;
в вертикальном направлении: от линии основания вверх без ограничения.

б) Размер повреждения днища судна является следующим:

в продольном направлении: по меньшей мере 0,10 L, но не менее 5,00 м;
в поперечном направлении: 3,00 м;
в вертикальном направлении: от основания вверх на 0,59 м, за исключением сточного колодца.

в) Все переборки в границах аварийной зоны должны считаться поврежденными, т. е. переборки должны быть расположены так, чтобы судно оставалось на плаву после затопления двух или нескольких смежных отсеков, расположенных в продольном направлении.

Применяются следующие положения:

– В случае повреждения днища следует предполагать, что также затоплены смежные отсеки, расположенные в поперечном направлении.

– Нижняя кромка всех негерметично закрывающихся отверстий (например, дверей, окон, входных люков) должна находиться на конечной стадии затопления на уровне не менее 0,10 м выше аварийной ватерлинии.

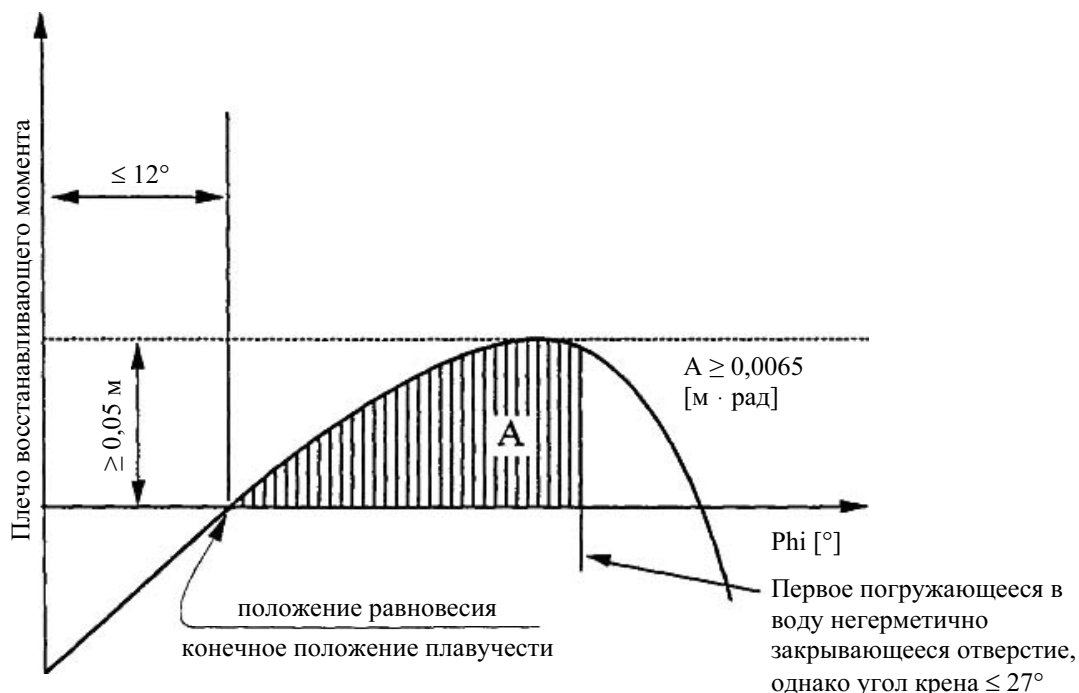
– В целом следует предполагать, что коэффициент проницаемости составляет 95%. Если для какого-либо отсека средний коэффициент проницаемости составляет, по расчетам, менее 95%, то может использоваться это полученное значение. Следует, однако, использовать следующие минимальные значения:

- | | |
|--|-------------|
| – машинное отделение: | 85% |
| – жилые помещения: | 95% |
| – междудонные пространства, топливные цистерны, балластные цистерны и т. д., в зависимости от того, считаются ли они, с учетом их функций, наполненными или порожними для судна на плаву с максимально допустимой осадкой: | 0% или 95%. |

Что касается главного машинного отделения, то следует исходить из нормы непотопляемости, равной лишь одному отсеку, т. е. предполагается, что концевые переборки машинного отделения остаются неповрежденными.

9.3.2.15.2 На стадии равновесия (конечной стадии затопления) угол крена не должен превышать 12°. Негерметично закрывающиеся отверстия не должны погружаться в воду до достижения стадии равновесия. Если эти отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, то соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.

Область положительных значений кривой восстанавливающих плеч за пределами стадии равновесия должна иметь протяженность $\geq 0,05$ м в сочетании с площадью под кривой $\geq 0,0065$ м · рад. Минимальные значения остойчивости должны соблюдаться до погружения в воду первого негерметично закрывающегося отверстия, но при этом угол крена не должен превышать 27° . Если негерметично закрывающиеся отверстия погружаются в воду до достижения этой стадии, соответствующие помещения должны считаться затопленными при расчете остойчивости.



9.3.2.15.3 Если отверстия, через которые могут быть дополнительно затоплены неповрежденные отсеки, могут закрываться герметично, то закрывающие устройства должны быть соответствующим образом маркированы.

9.3.2.15.4 В тех случаях, когда для уменьшения несимметричного затопления предусмотрены отверстия, расположенные в поперечном или продольном направлении, время выравнивания не должно превышать 15 минут, если на промежуточных стадиях затопления подтверждена достаточная остойчивость.

9.3.2.16 *Машинные отделения*

9.3.2.16.1 Главные двигатели внутреннего сгорания судна, а также двигатели внутреннего сгорания вспомогательных механизмов должны размещаться за пределами грузового пространства. Входы и другие отверстия машинных отделений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.2.16.2 Должен быть предусмотрен доступ в машинное отделение с палубы; входы не должны быть обращены к грузовому пространству. В случае, если входные двери не оборудованы в нише, глубина которой по меньшей мере равна ширине двери, дверные петли должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.2.17 *Жилые и служебные помещения*

9.3.2.17.1 Жилые помещения и рулевая рубка должны быть расположены за пределами грузового пространства, т. е. перед вертикальной плоскостью носовой границы подпалубного грузового пространства или за вертикальной плоскостью его кормовой границы. Окна рулевой рубки, расположенные на высоте не менее 1,00 м над настилом рулевой рубки, могут иметь наклон в сторону носовой части.

9.3.2.17.2 Входы в помещения и отверстия надстроек не должны быть обращены к грузовому пространству. Петли дверей, открывающихся наружу и не установленных в нишах, глубина которых равна по меньшей мере ширине двери, должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.2.17.3 Входы со стороны палубы и отверстия помещений, выходящие на открытую палубу, должны закрываться. У входа в эти помещения должны быть вывешены таблички со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ЗАГРУЗКИ, РАЗГРУЗКИ ИЛИ ДЕГАЗАЦИИ НЕ ОТКРЫВАТЬ
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

9.3.2.17.4 Входы и открывающиеся окна надстроек и жилых помещений, а также другие отверстия этих помещений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Двери и окна рулевой рубки не должны находиться в радиусе 2,00 м от грузового пространства, за исключением случаев, когда между рулевой рубкой и жилыми помещениями нет прямого сообщения.

9.3.2.17.5 а) Ведущие валы осушительных и балластных насосов в пределах грузового пространства могут проходить через переборку, разделяющую служебное помещение и машинное отделение, если расположение служебного помещения соответствует предписаниям пункта 9.3.2.11.6.

б) Проход вала через переборку должен быть газонепроницаемым и должен быть утвержден признанным классификационным обществом.

в) Должны быть вывешены необходимые инструкции по эксплуатации.

г) В переборке, разделяющей машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, и в переборке между машинным отделением и трюмными помещениями могут быть предусмотрены проходы для прокладки электрических кабелей, гидравлических трубопроводов и трубопроводов для контрольно-измерительных и аварийно-предупредительных систем при том условии, что эти проходы газонепроницаемы и утверждены признанным классификационным обществом. Проходы через переборку с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, должны иметь равноценную противопожарную защиту.

д) Трубопроводы могут проходить через переборку, разделяющую машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, при том условии, что эти трубопроводы, проложенные между механическим оборудованием в машинном отделении и служебным помещением, не имеют отверстий в пределах служебного помещения и оснащены запорными устройствами, расположенными у переборки в машинном отделении.

е) Трубопроводы, выходящие из машинного отделения, могут проходить наружу через служебное помещение в пределах грузового пространства, коффердам или трюмное помещение, если в пределах этого служебного помещения, коффердама или трюмного помещения они являются толстостенными и не имеют фланцев или отверстий.

ж) В тех случаях, когда ведущий вал вспомогательных механизмов проходит через стенку над палубой, этот проход должен быть газонепроницаемым.

9.3.2.17.6 Служебное помещение, расположенное в пределах подпалубного грузового пространства, не должно использоваться в качестве отделения грузовых насосов для

размещения погрузочно-разгрузочной системы, за исключением тех случаев, когда соблюдены следующие условия:

- между насосным отделением и машинным отделением или служебными помещениями за пределами грузового пространства имеется коффердам или переборка с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, либо служебное помещение или трюм;
- предписанная выше переборка класса "А-60" не имеет проходов, указанных в пункте 9.3.2.17.5 а);
- вентиляционные выпускные отверстия расположены на расстоянии не менее 6,00 м от входов и отверстий жилых и служебных помещений;
- входные люки и вентиляционные впускные отверстия могут закрываться снаружи;
- все погрузочно-разгрузочные трубопроводы, а также трубопроводы систем зачистки оснащены запорными устройствами на всасывающем отверстии насоса в отделении грузовых насосов непосредственно на переборке.

Необходимые операции с устройствами управления, расположенными в насосном отделении, пуск насосов и контроль за расходом жидкости должны осуществляться с палубы;

- трюм отделения грузовых насосов снабжен устройством для измерения степени наполнения, которое приводит в действие визуальные и звуковые сигнальные устройства в рулевой рубке, если в трюме отделения грузовых насосов накапливается жидкость;
- в отделении грузовых насосов имеется стационарная газодетекторная система, автоматически указывающая на наличие взрывчатых газов или недостаток кислорода с помощью датчиков прямого измерения и приводящая в действие визуальные и звуковые сигнальные устройства, когда концентрация газов достигает 20% нижнего предела взрываемости. Датчики этой системы должны быть установлены в соответствующих местах на днище и непосредственно под палубой.

Замеры должны производиться непрерывно.

В рулевой рубке и отделении грузовых насосов должны быть установлены звуковые и визуальные сигнальные устройства, и одновременно с подачей аварийного сигнала должна выключаться судовая погрузочно-разгрузочная система; в случае отказа газодетекторной системы в рулевой рубке и на палубе должны незамедлительно срабатывать соответствующие звуковые и визуальные сигнальные устройства;

- система вентиляции, предписанная в пункте 9.3.2.12.3, имеет производительность, обеспечивающую по меньшей мере 30-кратный воздухообмен в час, исходя из общего объема служебного помещения.

9.3.2.17.7

У входа в отделение грузовых насосов должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ПЕРЕД ВХОДОМ В ОТДЕЛЕНИЕ ГРУЗОВЫХ НАСОСОВ УДОСТОВЕРИТЬСЯ
В ОТСУТСТВИИ В НЕМ ГАЗОВ И ПРИСУТСТВИИ ДОСТАТОЧНОГО
КОЛИЧЕСТВА КИСЛОРОДА.
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
В СЛУЧАЕ ТРЕВОГИ НЕМЕДЛЕННО ПОКИНУТЬ ПОМЕЩЕНИЕ.**

9.3.2.18–
9.3.2.19

(Зарезервированы)

9.3.2.20 *Расположение коффердамов*

9.3.2.20.1 Коффердамы или отсеки коффердамов, примыкающие к служебному помещению, оборудованному в соответствии с пунктом 9.3.2.11.6, должны быть доступны через входной люк. Входные люки и вентиляционные впускные отверстия должны быть расположены на расстоянии не менее 0,50 м над уровнем палубы.

9.3.2.20.2 Должна быть предусмотрена возможность наполнения коффердамов водой и опорожнения при помощи насоса. Наполнение должно занимать не более 30 минут. Эти предписания не применяются, когда переборка между машинным отделением и коффердамом имеет противопожарную изоляцию "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, или когда она оборудована как служебное помещение. Коффердамы не должны иметь впускных клапанов.

9.3.2.20.3 Не разрешается соединять стационарной трубой коффердам с другими трубопроводами судна за пределами грузового пространства.

9.3.2.20.4 Вентиляционные отверстия коффердамов должны быть снабжены пламегасителями, устойчивыми к дефлации.

9.3.2.21 *Аварийное и контрольно-измерительное оборудование*

9.3.2.21.1 Грузовые танки должны быть снабжены:

- a) отметкой внутри танка, указывающей степень наполнения 95%;
- b) указателем уровня;
- c) аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, срабатывающим не позднее достижения степени наполнения 90%;
- d) датчиком высокого уровня, приводящим в действие устройство, предотвращающее перелив, не позднее достижения степени наполнения 97,5%;
- e) прибором для измерения давления газовой фазы внутри грузового танка;
- f) прибором для измерения температуры груза, если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие системы подогрева груза или если в колонке 20 этого перечня указана максимальная температура;
- g) в зависимости от того, что предписано в колонке 13 таблицы С главы 3.2, – насадком с затвором для подсоединения к устройству для взятия проб закрытого или частично закрытого типа и/или отверстием для взятия проб.

9.3.2.21.2 При определении степени наполнения (в процентах) допускается погрешность не более 0,5%. Степень наполнения рассчитывается на основе общей вместимости грузового танка, включая расширительный тронк.

9.3.2.21.3 Указатель уровня должен быть расположен так, чтобы его показания были видны с поста управления запорными устройствами соответствующего грузового танка.

9.3.2.21.4 При срабатывании аварийно-предупредительного сигнализатора уровня на борту судна должен подаваться визуальный и звуковой предупредительный сигнал. Аварийно-предупредительных сигнализатор уровня должен быть независимым от указателя уровня.

9.3.2.21.5

Датчик высокого уровня, указанный в пункте 9.3.2.21.1 d), выше, должен подавать визуальный и звуковой предупредительный сигнал на борту судна и одновременно приводить в действие электрический контакт, который в форме двоичного сигнала прерывает токовую цепь, обеспечиваемую и питаемую береговым сооружением, и тем самым инициирует на береговом сооружении меры по предотвращению перелива во время операций по загрузке.

Сигнал должен подаваться на береговое сооружение через средство водонепроницаемой двухконтактной штепсельной розетки соединительного устройства в соответствии с изданием МЭК № 309 (1992 год) для постоянного тока с напряжением 40-50 вольт, идентификационный цвет – белый, позиция индикатора – 10 ч.

Штепсельная розетка должна быть постоянно установлена на судне вблизи арматуры, соединяющей погрузочно-разгрузочные трубопроводы с берегом.

Датчик высокого уровня должен также обеспечивать выключение судового отливного насоса.

Датчик высокого уровня должен быть независимым от аварийно-предупредительного сигнализатора уровня, однако он может быть соединен с указателем уровня.

9.3.2.21.6

Визуальные и звуковые сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, должны четко отличаться от сигналов датчика высокого уровня.

Визуальный сигнал должен быть виден с каждого палубного поста управления стопорными клапанами грузового танка. Должна быть предусмотрена возможность легкой проверки исправности датчиков и электрических цепей, или эти датчики и цепи должны быть "принципиально безопасного" типа.

9.3.2.21.7

В случае превышения заданных значений давления или температуры приборы для измерения вакуума или избыточного давления газовой фазы в грузовом танке или для измерения температуры груза должны подавать визуальный и звуковой сигнал в рулевую рубку. Когда в рулевой рубке никого нет, сигнал тревоги должен, кроме того, восприниматься в месте, где присутствует один из членов экипажа.

Если заданное значение давления превышает во время погрузки, прибор для измерения давления должен через средство штепсельной розетки, упомянутой в пункте 9.3.2.21.5, выше, незамедлительно инициировать замыкание электрической цепи, прерывающее операции по погрузке. Если используется судовой отливной насос, он должен автоматически отключаться.

Приборы для измерения избыточного давления или вакуума должны подавать предупредительные сигналы в случае достижения избыточного давления, превышающего в 1,15 раза давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана, или в случае достижения значения вакуума, превышающего в 1,1 раза давление срабатывания вакуумного клапана. Максимально допустимая температура указана в колонке 20 таблицы С главы 3.2. Датчики, упомянутые в этом пункте, могут быть соединены с сигнальным устройством датчика высокого уровня.

Когда это предписано в колонке 20 таблицы С главы 3.2, прибор для измерения избыточного давления газовой фазы должен подавать визуальный и звуковой сигнал в рулевую рубку, если во время рейса избыточное давление превышает 40 кПа. Когда в рулевой рубке никого нет, сигнал тревоги должен, кроме того, восприниматься в месте, где находится один из членов экипажа.

Если для измерения избыточного давления или вакуума используются манометры, то их шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м. Максимально допустимое значение избыточного давления или вакуума должно быть отмечено красной риской.

Показания манометров должны быть видны в любое время с того места, откуда можно прекратить погрузку или разгрузку, или в непосредственной близости от устройства управления водораспылительной системой.

9.3.2.21.8 В тех случаях, когда элементы системы управления запорными устройствами грузовых танков находятся на посту управления, показания указателей уровня должны быть видны на посту управления, а визуальные и звуковые предупредительные сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, датчиком высокого уровня, упомянутым в пункте 9.3.2.21.1 d), и приборами для измерения давления и температуры груза, должны быть видны и слышны на посту управления и на палубе.

Должно обеспечиваться надлежащее наблюдение за грузовым пространством с поста управления.

9.3.2.21.9 Устройство для взятия проб закрытого типа, проходящее через стенку грузового танка, но являющееся частью замкнутой системы, должно быть сконструировано таким образом, чтобы во время взятия проб не происходило утечки газа или жидкости из грузового танка. Это устройство должно быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.

9.3.2.21.10 Устройство для взятия проб полузакрытого типа, проходящее через стенку грузового танка, должно быть сконструировано таким образом, чтобы во время взятия проб могла произойти утечка лишь небольшого количества груза в газообразной или жидкой форме. Если устройство не используется, оно должно быть полностью закрыто. Это устройство должно быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.

9.3.2.21.11 Диаметр отверстий для взятия проб должен составлять не более 0,30 м. Они должны быть снабжены пластинчатым блоком пламегасителя, способного выдерживать устойчивое горение, и быть устроены таким образом, чтобы период времени, когда они открыты, был как можно более коротким и чтобы пластинчатый блок пламегасителя не мог оставаться открытым без вмешательства извне. Необходимо обеспечить, чтобы показания манометров могли считываться в непосредственной близости от устройства управления водораспылительной системой.

9.3.1.21.12 Судно должно быть оборудовано таким образом, чтобы операции по погрузке или разгрузке можно было прервать при помощи выключателя, т.е. должна быть предусмотрена возможность закрытия быстродействующего стопорного клапана, установленного на гибком соединительном трубопроводе между судном и берегом. Подобный выключатель должен быть установлен в двух местах на судне (на носу и на корме).

Это положение применяется только в том случае, если оно предписано в колонке 20 таблицы С главы 3.2.

Система отключения должна быть спроектирована на основе принципа замкнутой цепи.

9.3.2.22 *Отверстия грузовых танков*

9.3.2.22.1 а) Отверстия грузовых танков должны быть расположены на палубе в пределах грузового пространства.

б) Отверстия грузовых танков с площадью поперечного сечения более 0,10 м² и отверстия предохранительных устройств, предназначенных для предотвращения

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
возникновения избыточного давления, должны быть расположены по меньшей мере на высоте 0,50 м над уровнем палубы.

- 9.3.2.22.2 Отверстия грузовых танков должны быть снабжены газонепроницаемыми запорными устройствами, способными выдержать испытательное давление, предусмотренное в пункте 9.3.2.23.1.
- 9.3.2.22.3 Запорные устройства, обычно используемые в ходе операций по загрузке или разгрузке, при приведении их в действие не должны вызывать искрообразование.
- 9.3.2.22.4 а) Каждый грузовой танк или группа грузовых танков, соединенных с газоотводным коллектором, должны иметь:
- предохранительные устройства для предотвращения недопустимого избыточного давления или вакуума. Когда в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, вакуумный клапан должен быть снабжен пламегасителем, устойчивым к дефлаграции, а клапан повышенного давления – быстродействующим выпускным клапаном с пламегасящим действием, который выдерживал бы устойчивое горение.
- Отвод газов должен осуществляться вверх. Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана и давление срабатывания вакуумного клапана должны быть указаны на соответствующих клапанах долговечным способом;
- соединительное устройство для безопасного отвода на берег газов, высвободившихся во время загрузки;
 - устройство для безопасного сброса давления в грузовых танках, состоящее, по меньшей мере, из огнестойкого пламегасителя и стопорного клапана, положение которого должно четко указывать на то, открыт он или закрыт.
- b) Отверстия быстродействующих выпускных клапанов должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы и на расстоянии не менее 6,00 м от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства. Указанное значение высоты может быть уменьшено, если в радиусе 1,00 м от отверстия быстродействующего выпускного клапана не расположено какое-либо оборудование и не производятся какие-либо работы и если эта зона обозначена. Быстродействующие выпускные клапаны должны быть отрегулированы таким образом, чтобы во время перевозки они не открывались до достижения максимально допустимого рабочего давления в грузовых танках.
- 9.3.2.22.5 а) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, пламегасителем с неподвижным или подпружиненным пластинчатым блоком, устойчивым к детонации. Это оборудование может состоять из:
- i) пламегасителя, оснащенного неподвижным пластинчатым блоком, причем каждый грузовой танк должен иметь вакуумный клапан, устойчивый к дефлаграции, и быстродействующий выпускной клапан, способный выдерживать устойчивое горение;
 - ii) пламегасителя, оснащенного подпружиненным пластинчатым блоком, причем каждый грузовой танк должен иметь вакуумный клапан, устойчивый к дефлаграции;

- iii) пламегасителя с неподвижным пластинчатым блоком;
- iv) пламегасителя с неподвижным пластинчатым блоком, причем устройство для измерения давления должно иметь сигнальную систему в соответствии с пунктом 9.3.2.21.7;
- v) пламегасителя с подпружиненным пластинчатым блоком, причем устройство для измерения давления должно иметь сигнальную систему в соответствии с пунктом 9.3.2.21.7;

Если в грузовом пространстве на палубе установлена стационарная система пожаротушения, которую можно приводить в действие с палубы или из рулевой рубки, то можно отказаться от установки пламегасителя на каждом отдельном грузовом танке.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом;

или

- b) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, клапаном повышенного давления/вакуумным клапаном, имеющим пламегаситель, устойчивый к детонации/дефлаграции.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом;

или

- c) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, автономная газоотводная труба каждого грузового танка должна быть оборудована клапаном повышенного давления/вакуумным клапаном, имеющим пламегаситель, устойчивый к дефлаграции, и быстродействующим выпускным клапаном, имеющим пламегаситель, способный выдерживать устойчивое горение. Одновременно могут перевозиться несколько различных веществ;

или

- d) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, запорным устройством, устойчивым к детонации, причем каждый грузовой танк должен иметь устойчивый к дефлаграции вакуумный клапан и быстродействующий выпускной клапан, который выдерживал бы устойчивое горение.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом.

9.3.2.23 *Испытание давлением*

9.3.2.23.1 Грузовые танки, цистерны для остатков груза, коффердамы, погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны подвергаться первоначальным испытаниям до начала их эксплуатации, а затем испытываться в соответствии с предписанной периодичностью.

Если в грузовых танках предусмотрена система подогрева, нагревательные спирали должны подвергаться первоначальным испытаниям до начала их эксплуатации, а затем испытываться в соответствии с предписанной периодичностью.

9.3.2.23.2 При испытаниях грузовых танков и цистерн для остатков груза испытательное давление должно составлять не менее 1,3 расчетного давления. Испытательное давление при испытаниях коффердамов и открытых грузовых танков должно составлять не менее 10 кПа (0,10 бара) манометрического давления.

9.3.2.23.3 Испытательное давление при испытаниях погрузочно-разгрузочных трубопроводов должно составлять не менее 1000 кПа (10 бар) (манометрическое давление).

9.3.2.23.4 Промежуток времени между периодическими испытаниями не должен превышать 11 лет.

9.3.2.23.5 Процедура проведения испытаний давлением должна соответствовать предписаниям, установленным компетентным органом или признанным классификационным обществом.

9.3.2.24 *(Зарезервирован)*

9.3.2.25 *Насосы и трубопроводы*

9.3.2.25.1 Насосы, компрессоры и соответствующие погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны находиться в пределах грузового пространства. Должна быть предусмотрена возможность отключения грузовых насосов из грузового пространства и, кроме того, из какого-либо места за пределами грузового пространства. Грузовые насосы, расположенные на палубе, должны находиться на расстоянии не менее 6,00 м от входов или отверстий в жилых и служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства.

9.3.2.25.2 а) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть независимыми от любых других трубопроводов судна. Грузовые трубопроводы не должны размещаться под палубой, кроме как внутри грузовых танков и в отделении грузовых насосов.

б) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть устроены таким образом, чтобы после окончания погрузочных или разгрузочных операций содержащаяся в них жидкость могла быть безопасно извлечена из них и перелита в судовые грузовые танки или в цистерны, находящиеся на берегу.

в) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны четко отличаться от других трубопроводов, например своей цветной маркировкой.

д) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы, расположенные на палубе, за исключением арматуры для соединения с берегом, должны отстоять от обшивки судна не менее чем на одну четверть ширины корпуса судна.

е) Арматура для соединения с берегом должна размещаться на расстоянии не менее 6,00 м от входов или отверстий жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства.

- f) Всякая арматура для соединения с берегом газоотводного коллектора и погрузочно-разгрузочных трубопроводов, используемая во время загрузки или разгрузки, должна быть оснащена запорным устройством. Вместе с тем, если соединительная арматура не задействована, она должна быть закрыта с помощью глухого фланца.

Всякая соединительная арматура погрузочно-разгрузочных трубопроводов, используемая во время загрузки или разгрузки, должна быть оснащена устройством для удаления остаточных количеств груза в соответствии с пунктом 8.7.4.1

- g) Судно должно быть оборудовано системой зачистки.
- h) Фланцы и уплотнительные коробки должны быть оснащены устройством, защищающим от водяных брызг.

9.3.2.25.3 Расстояние, указанное в пунктах 9.3.2.25.1 и 9.3.2.25 е), может быть уменьшено до 3,00 м, если в конце грузового пространства расположена поперечная переборка, отвечающая требованиям пункта 9.3.2.10.2. В этом случае проходы должны быть оборудованы дверями.

На дверях должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

9.3.2.25.4 a) Каждый компонент погрузочно-разгрузочных трубопроводов должен быть электрически соединен с корпусом.

b) Грузовые трубопроводы должны доходить до дна грузовых танков.

9.3.2.25.5 Положение стопорных клапанов или других запорных устройств погрузочно-разгрузочных трубопроводов должно указывать на то, открыты они или закрыты.

9.3.2.25.6 Грузовые трубопроводы должны при испытательном давлении обладать необходимой упругостью, герметичностью и сопротивлением давлению.

9.3.2.25.7 Грузовые трубопроводы должны быть снабжены приборами для измерения давления, установленными на выходе насоса.

Если в качестве таких приборов используются манометры, то шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м.

Показания приборов для измерения давления должны быть видны в любое время с поста управления судовым автономным грузовым насосом. Уровень максимально допустимого избыточного давления или вакуума должен быть отмечен красной риской.

9.3.2.25.8 a) Если мытьевая вода или водяной балласт подается в грузовые танки через систему погрузочно-разгрузочных трубопроводов, то всасывающие патрубки этих трубопроводов должны находиться в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков.

Насосы для систем мойки танков с соответствующей соединительной арматурой могут быть расположены за пределами грузового пространства, если выпускные элементы системы устроены таким образом, что через них невозможно всасывание.

Должен быть предусмотрен невозвратный пружинный клапан для предотвращения выброса любых газов через систему мойки грузовых танков за пределы грузового пространства.

- b) На стыке трубопровода, предназначенного для забора воды, с погружным трубопроводом должен быть установлен невозвратный клапан.

9.3.2.25.9 Должны быть рассчитаны допустимые скорости загрузки и разгрузки.

Расчеты включают определение максимально допустимых скоростей загрузки и разгрузки для каждого грузового танка или каждой группы грузовых танков с учетом конструкции системы вентиляции. В этих расчетах должна предусматриваться ситуация, при которой в случае непредвиденного отключения газозвратного трубопровода или уравнильного трубопровода берегового сооружения предохранительные устройства грузовых танков не допустят превышения следующих значений давления в этих грузовых танках:

избыточное давление: 115% величины давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана;

вакуум: 110% величины давления срабатывания вакуумного клапана, но не более 3,85 кПа.

Необходимо учитывать следующие главные факторы:

1. Размеры системы вентиляции грузовых танков.
2. Образование газа во время загрузки: умножить самую высокую скорость загрузки как минимум на коэффициент 1,25.
3. Плотность паровой смеси груза, в состав которой входит 50% пара и 50% воздуха по объему.
4. Падение давления в вентиляционных трубах, клапанах и арматурах. Будет учитываться загрязнение сетки пламегасителя в размере 30%.
5. Давление запрессовки предохранительных клапанов.

В судовой инструкции должно быть указано максимально допустимое давление загрузки и разгрузки для каждого грузового танка или каждой группы грузовых танков.

9.3.2.25.10 Первоначальное испытание системы зачистки должно проводиться до начала ее эксплуатации, а затем – всякий раз в случае внесения в нее каких-либо изменений, при этом в ходе испытания должна использоваться вода. Испытание и измерение остаточных количеств должны осуществляться в соответствии с предписаниями пункта 8.7.4.2.

В ходе этого испытания не должны превышать следующие значения остаточных количеств:

- a) 5 л для каждого грузового танка,
- b) 15 л для каждой системы трубопроводов.

Данные об остаточных количествах, полученные в ходе испытания, должны указываться в свидетельстве об испытании системы зачистки, упомянутом в пункте 8.7.4.3.

9.3.2.25.11 Если на судне перевозятся несколько разных опасных грузов, способных опасно реагировать друг с другом, для каждого вещества должен быть установлен отдельный насос с соответствующими погрузочно-разгрузочными трубопроводами. Эти трубопроводы не должны проходить через грузовой танк, содержащий опасные грузы, с которыми способно реагировать данное вещество.

9.3.2.26 Цистерны для остатков груза и отстойные цистерны

9.3.2.26.1 На судне должна иметься по крайней мере одна цистерна для остатков груза и одна отстойная цистерна для отстоев, которые невозможно откачать. Эти цистерны должны размещаться только в пределах грузового пространства. Вместо стационарной цистерны для остатков груза могут использоваться контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнеры-цистерны или переносные цистерны в соответствии с подразделом 7.2.4.1. Во время наполнения этих контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнеров-цистерн или переносных цистерн под соединительной арматурой должны размещаться средства для сбора пролившегося груза.

9.3.2.26.2 Отстойные цистерны должны быть огнестойкими и должны закрываться крышками (например, барабаны с рычажной крышкой и запорным кольцом). Цистерны должны быть маркированы и легко поддаваться обработке.

9.3.2.26.3 Максимальная вместимость цистерны для остатков груза составляет 30 м³.

Цистерны для остатков груза должны быть снабжены:

- вакуумным клапаном и быстродействующим выпускным клапаном.

Быстродействующий выпускной клапан должен быть отрегулирован таким образом, чтобы во время перевозки он не открывался. Это условие считается выполненным, если давление срабатывания клапана удовлетворяет требованиям, предусмотренным в колонке 10 таблицы С главы 3.2 для перевозимого вещества. Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то вакуумный клапан должен быть устойчивым к дефлаграции, а быстродействующий выпускной клапан – способным выдерживать устойчивое горение;

- устройством для измерения степени наполнения;
- соединительной арматурой с запорными устройствами для трубопроводов и шлангов.

Не допускаются какие-либо соединения между цистернами для остатков груза и газоотводным коллектором грузовых танков.

Цистерны для остатков груза, контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнеры-цистерны или переносные цистерны, расположенные на палубе, должны быть удалены от обшивки на расстояние, составляющее не менее четверти ширины судна.

9.3.2.27 *(Зарезервирован)*

9.3.2.28 Водораспылительная система

В тех случаях, когда это предписано в колонке 9 таблицы С главы 3.2, в пределах грузового пространства на палубе должна быть установлена водораспылительная система в целях уменьшения объема выделяемых грузом паров и охлаждения верхней части грузовых танков посредством разбрызгивания воды над всей поверхностью.

Эта система должна быть оборудована соединительным устройством для питания с берега. Система должна быть способна приводиться в действие из рулевой рубки и с грузовой палубы. Мощность водораспылительной системы должна быть такой, чтобы при функционировании всех распыляющих сопел выход составлял не менее 50 литров на квадратный метр площади грузовой палубы в час.

9.3.2.29–
9.3.2.30

(Зарезервированы)

9.3.2.31 Двигатели

9.3.2.31.1 Разрешается устанавливать только двигатели внутреннего сгорания, работающие на топливе с температурой вспышки выше 55°C.

9.3.2.31.2 Впускные вентиляционные отверстия машинного отделения и, если забор воздуха двигателями происходит не непосредственно из машинного отделения, воздухозаборные отверстия двигателей должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.2.31.3 В пределах грузового пространства должна быть исключена возможность искрообразования.

9.3.2.31.4 Поверхность наружных компонентов двигателей, используемых во время загрузки и разгрузки, а также их воздухозаборных и выхлопных каналов не должна нагреваться до температур, превышающих допустимые значения, установленные с учетом температурного класса перевозимого вещества. Это предписание не применяется в отношении двигателей, расположенных в служебных помещениях, если полностью соблюдены предписания пункта 9.3.2.52.3 b).

9.3.2.31.5 Вентиляция закрытого машинного отделения должна быть устроена таким образом, чтобы при температуре окружающей среды 20°C средняя температура в машинном отделении не превышала 40°C.

9.3.2.32 Топливные цистерны

9.3.2.32.1 Если на судне имеются трюмные помещения, то междудонные пространства, расположенные в пределах таких помещений, могут использоваться в качестве цистерн для жидкого топлива при условии, что их глубина составляет не менее 0,60 м.

Топливные трубопроводы и отверстия таких цистерн для жидкого топлива не должны быть расположены в трюмном помещении.

9.3.2.32.2 Отверстия вентиляционных труб каждой цистерны для жидкого топлива должны находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы. Эти отверстия, а также отверстия переливных труб, выходящих на палубу, должны иметь защитное приспособление, состоящее из диафрагмы из проволочной сетки или перфорированной пластины.

9.3.2.33 *(Зарезервирован)*

9.3.2.34 Выхлопные трубы

9.3.2.34.1 Отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо вверх через выхлопную трубу, либо через отверстие в обшивке корпуса. Выпускное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Выхлопные трубы двигателей должны быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах грузового пространства.

9.3.2.34.2 Выхлопные трубы двигателей должны быть оснащены приспособлениями, препятствующими вылету искр, например искроуловителями.

9.3.2.35 Система осушительных и балластных насосов

9.3.2.35.1 Осушительные и балластные насосы для помещений, расположенных в пределах грузового пространства, должны быть установлены в пределах этого пространства.

Это предписание не применяется в отношении:

- междубортовых пространств и междудонных пространств, не имеющих общей перегородки с грузовыми танками;
- коффердамов и трюмных помещений, если прием балласта производится при помощи трубопровода системы пожаротушения, расположенного в грузовом пространстве, а осушение – при помощи эжекторов.

9.3.2.35.2 В тех случаях, когда междудонное пространство используется в качестве цистерны для жидкого топлива, оно не должно быть соединено с системой осушительных трубопроводов.

9.3.2.35.3 В тех случаях, когда балластный насос установлен в грузовом пространстве, напорная труба и ее бортовой всасывающий патрубок для забора водяного балласта должны быть расположены в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков.

9.3.2.35.4 Отделение грузовых насосов, расположенное под палубой, должно осушаться в чрезвычайной ситуации с помощью системы, находящейся в пределах грузового пространства и не зависящей от любой другой системы. Эта система должна располагаться за пределами отделения грузовых насосов.

9.3.2.36–
9.3.2.39 *(Зарезервированы)*

9.3.2.40 Средства пожаротушения

9.3.2.40.1 На судне должна быть установлена система пожаротушения.

Эта система должна удовлетворять нижеизложенным требованиям:

- систему должны питать два независимых пожарных или балластных насоса, один из которых должен быть готовым к использованию в любое время. Эти насосы не должны устанавливаться в одном и том же помещении;
- система должна иметь водяную магистраль, оснащенную по меньшей мере тремя гидрантами, расположенными в грузовом пространстве над палубой. Должны иметься три подходящих и достаточно длинных рукава с распыляющими соплами диаметром не менее 12 мм. По меньшей мере две струи воды, поступающие не из одного и того же гидранта, должны одновременно достигать любой точки палубы в пределах грузового пространства.

Невозвратный пружинный клапан должен предотвращать утечку газов из грузового пространства и их проникновение через систему пожаротушения в жилые и служебные помещения;

- мощность системы должна быть достаточной для того, чтобы при одновременном применении двух распыляющих сопел из любой точки на борту судна струя покрывала расстояние, по меньшей мере равное ширине корпуса судна.

9.3.2.40.2 Кроме того, машинные отделения, насосное отделение и любые помещения, содержащие основное оборудование (распределительные щиты, компрессоры и т. д.) системы охлаждения, если таковая имеется, должны быть оборудованы стационарной системой пожаротушения, удовлетворяющей следующим требованиям:

9.3.2.40.2.1 *Огнетушащие вещества*

Для обеспечения защиты помещений в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускаются только те стационарные системы пожаротушения, в которых используются следующие огнетушащие вещества:

- a) CO₂ (диоксид углерода);
- b) HFC-227 ea (гептафторпропан);
- c) IG-541 (52% азота, 40% аргона, 8% диоксида углерода).

Другие огнетушащие вещества допускаются только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.2.40.2.2 *Вентиляция, удаление воздуха*

- a) Забор воздуха, необходимого для двигателей внутреннего сгорания, обеспечивающих движение судна, не должен производиться из помещений, защищенных стационарными системами пожаротушения. Это предписание не является обязательным, если на судне имеются два главных машинных отделения, не зависящих друг от друга и разделенных газонепроницаемой перегородкой, или если, помимо главного машинного отделения, имеется отдельное машинное отделение, в котором установлено носовое подруливающее устройство, способное самостоятельно обеспечивать движение в случае пожара в главном машинном отделении.
- b) Любая система механической вентиляции в защищаемом помещении должна автоматически отключаться при включении системы пожаротушения.
- c) Все отверстия в защищаемом помещении, через которые может проникнуть воздух или произойти выпуск газа, должны быть снабжены устройствами, позволяющими быстро закрыть эти отверстия. Положение, при котором эти устройства открыты и закрыты, должно быть четко видно.
- d) Воздух, выпускаемый через клапаны повышенного давления, которыми оборудованы резервуары со сжатым воздухом, установленные в машинных отделениях, должен отводиться в атмосферу.
- e) Избыточное давление или разрежение, возникающие в результате рассеяния огнетушащего вещества, не должны вызывать повреждения конструктивных элементов защищаемого помещения. Должна быть обеспечена возможность безопасного уравнивания давлений.
- f) В защищенных помещениях должна быть предусмотрена возможность удаления огнетушащего вещества. Если для этой цели установлены соответствующие всасывающие устройства, должна быть исключена возможность их срабатывания в процессе тушения пожара.

9.3.2.40.2.3 *Система пожарной сигнализации*

В защищаемом помещении должна иметься надлежащая система пожарной сигнализации. Сигнал, подаваемый этой системой, должен быть слышен в рулевой рубке, жилых помещениях и защищаемом помещении.

9.3.2.40.2.4 Система трубопроводов

- a) Огнетушащее вещество должно подаваться и распространяться в защищаемом помещении через стационарную систему трубопроводов. Трубопроводы, проложенные внутри защищаемого помещения, а также их арматура должны быть изготовлены из стали. Это требование не применяется к соединительной арматуре резервуаров и компенсаторов при условии, что используемые материалы обладают равноценными огнеупорными свойствами. Трубопроводы должны быть защищены как снаружи, так и изнутри против коррозии.
- b) Распределительные сопла должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное распределение огнетушащего вещества.

9.3.2.40.2.5 Устройство включения

- a) Использование систем пожаротушения с автоматическим включением не допускается.
- b) Должна быть предусмотрена возможность включения системы пожаротушения из надлежащего места, расположенного за пределами защищаемого помещения.
- c) Устройства включения должны быть установлены таким образом, чтобы их можно было привести в действие в случае пожара и чтобы была по возможности сведена к минимуму опасность повреждения этих устройств в случае пожара или взрыва в защищаемом помещении.

Немеханические устройства включения должны питаться от двух не зависящих друг от друга источников энергии. Эти источники энергии должны быть расположены за пределами защищаемого помещения. Провода системы управления, расположенные в защищаемом помещении, должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они оставались в рабочем состоянии в течение не менее 30 минут. Электрические устройства считаются удовлетворяющими этому требованию, если они соответствуют стандарту МЭК 60331-21:1999.

Если расположение устройств включения не позволяет видеть их, то на предмет, препятствующий их видимости, должны быть нанесены знак "Система пожаротушения" с размерами стороны не менее 10 см, а также следующая надпись, выполненная красными буквами на белом фоне:

"Система пожаротушения"

- d) Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, она должна быть снабжена отдельным и четко маркированным устройством включения для каждого помещения.
- e) Вблизи каждого устройства включения на видном месте должна быть вывешена инструкция по эксплуатации с нестираемым текстом. Эта инструкция по эксплуатации должна быть составлена на языке, на котором судоводитель может читать и который он понимает, и, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке. Она должна в частности, содержать информацию, касающуюся следующего:
 - i) включения системы пожаротушения;
 - ii) необходимости удостовериться в том, что все лица покинули защищаемое помещение;

iii) действий экипажа при включении системы;

iv) действий экипажа в случае несрабатывания системы пожаротушения.

f) В инструкции по эксплуатации должно быть указано, что перед включением системы пожаротушения двигатели внутреннего сгорания, установленные в помещении и забирающие воздух из защищаемого помещения, должны быть отключены.

9.3.2.40.2.6 *Сигнальный прибор*

- a) Стационарные системы пожаротушения должны быть оснащены визуально-звуковым сигнальным прибором.
- b) Сигнальный прибор должен автоматически срабатывать при первом включении системы пожаротушения. Сигнальный прибор должен функционировать в течение надлежащего периода времени до начала подачи огнетушащего вещества и не должен отключаться.
- c) Предупредительные сигналы должны быть хорошо видны в защищаемых помещениях и в местах входа в них и должны быть четко слышны в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума. Они должны явно отличаться от всех других звуковых и визуальных сигналов, подаваемых в защищаемом помещении.
- d) Звуковые предупредительные сигналы должны быть также четко слышны в смежных помещениях при закрытых дверях и в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума.
- e) Если сигнальный прибор не имеет собственной защиты от короткого замыкания, разрыва кабелей и падения напряжения, его функционирование должно контролироваться.
- f) У входа в любое помещение, в которое может проникнуть огнетушащее вещество, на видном месте должен быть вывешен щит со следующей надписью, выполненной красными буквами на белом фоне:

**ОСТОРОЖНО, СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ!
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПОКИНУТЬ ЭТО ПОМЕЩЕНИЕ ПРИ СИГНАЛЕ...
(ОПИСАНИЕ СИГНАЛА)!**

9.3.2.40.2.7 *Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением*

- a) Резервуары высокого давления, а также арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, должны соответствовать требованиям компетентного органа.
- b) Резервуары высокого давления должны быть установлены в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.
- c) Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, не должны устанавливаться в жилых помещениях.
- d) Температура в шкафах и помещениях для хранения резервуаров высокого давления не должна превышать 50°C.
- e) Шкафы и помещения для хранения, находящиеся на палубе, должны быть прочно закреплены и снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара высокого давления

Авторское право © Организация Объединенных Наций, 2002 год
выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения с другими помещениями не допускается.

9.3.2.40.2.8 *Количество огнетушащего вещества*

Если количество огнетушащего вещества предусмотрено более чем для одного помещения, не обязательно, чтобы имеющееся количество огнетушащего вещества было больше количества, требующегося для самого крупного из защищаемых помещений.

9.3.1.40.2.9 *Установка, обслуживание, проверка и документация*

- a) Монтаж или модификация системы должны производиться только организацией, специализирующейся в области систем пожаротушения. Должны выполняться инструкции (карточка с техническими данными на продукт, памятка по технике безопасности), предоставленные производителем огнетушащего вещества или заводом-изготовителем системы.
- b) Система должна проверяться экспертом
 - i) перед вводом в эксплуатацию;
 - ii) перед каждым новым приведением в действие после ее отключения;
 - iii) после любой модификации или любого ремонта;
 - iv) через регулярные промежутки времени и по крайней мере каждые два года.
- c) При проведении проверки эксперт обязан проверить соответствие системы требованиям пункта 9.3.2.40.2.
- d) Проверка включает по меньшей мере:
 - i) наружный осмотр всей системы;
 - ii) проверку герметичности трубопроводов;
 - iii) проверку исправного функционирования систем управления и включения;
 - iv) проверку давления в резервуарах и их содержимого;
 - v) проверку герметичности запорных устройств защищаемого помещения;
 - vi) проверку системы пожарной сигнализации;
 - vii) проверку сигнального прибора.
- e) Лицо, проводившее проверку, составляет и подписывает свидетельство о проверке и указывает дату проведения проверки.
- f) В свидетельстве о проверке должно быть указано число стационарных систем пожаротушения.

9.3.2.40.2.10 *Системы пожаротушения, использующие CO₂*

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.2.40.2.1–9.3.2.40.2.9, системы пожаротушения, использующие CO₂ в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) Резервуары с CO_2 должны быть установлены в помещении или шкафу, отделенном от других помещений газонепроницаемой перегородкой. Двери этих помещений или шкафов для хранения должны открываться наружу, запираются на ключ и иметь с наружной стороны знак "Предупреждение: общая опасность" высотой не менее 5 см, а также надпись " CO_2 " того же цвета и тех же размеров.
- b) Шкафы или помещения для хранения резервуаров с CO_2 , расположенные под палубой, должны быть доступны только снаружи. Эти помещения должны быть оборудованы системой искусственной вентиляции с вытяжными колпаками и должны быть полностью независимыми от других находящихся на борту систем вентиляции.
- c) Степень наполнения резервуаров с CO_2 не должна превышать 0,75 кг/л. За удельный объем CO_2 не под давлением принимается величина, равная 0,56 м³/кг.
- d) Концентрация CO_2 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 40% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд. Должна иметься возможность контролировать равномерность и степень заполнения.
- e) Открытие клапанов резервуара и управление клапаном рассеяния должны осуществляться как две отдельные операции.
- f) Надлежащий период времени, упомянутый в пункте 9.3.2.40.2.6 b), составляет не менее 20 секунд. Регулировка времени рассеяния CO_2 должна обеспечиваться надежной установкой.

9.3.2.40.2.11 Системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea (гептафторпропан)

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.2.40.2.1–9.3.2.40.2.9, системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с HFC-227 ea, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.
- d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,15 кг/л. За удельный объем HFC-227 ea не под давлением принимается величина, равная 0,1374 м³/кг.
- e) Концентрация HFC-227 ea в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 8% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 10 секунд.
- f) Резервуары с HFC-227 ea должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, падающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае чрезмерной потери газоносителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.

- g) После рассеяния концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,5% (по объему).
- h) Системы пожаротушения не должны иметь деталей из алюминия.

9.3.2.40.2.12 *Системы пожаротушения, использующие IG-541*

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.2.40.2.1–9.3.2.40.2.9, системы пожаротушения, использующие IG-541 в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с IG-541, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать содержимое.
- d) Давление наполнения резервуаров не должно превышать 200 бар при температуре +15°C.
- e) Концентрация IG-541 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 44% и не более 50% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд.

9.3.2.40.2.13 *Система пожаротушения для обеспечения физической защиты*

Установка систем пожаротушения для обеспечения физической защиты в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускается только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.2.40.3 В пределах грузового пространства должны иметься два огнетушителя, предусмотренные в разделе 8.1.4.

9.3.2.40.4 Огнетушащее вещество, содержащееся в стационарных системах пожаротушения, должно быть пригодным и достаточным по количеству для тушения пожаров.

9.3.2.41 *Огонь и незащищенный свет*

9.3.2.41.1 Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от границ грузового пространства. Должны быть приняты меры для предотвращения вылета искр и проникновения воды.

9.3.2.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи или охлаждения не должны работать на жидком топливе, жидком газе или твердом топливе.

Однако в машинном отделении или другом подходящем для этой цели помещении допускается установка отопительных приборов или котлов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C.

Приборы для приготовления пищи или охлаждения разрешается устанавливать только в жилых помещениях.

9.3.2.41.3 Разрешается использовать только электрические осветительные приборы.

9.3.2.42 Система подогрева груза

9.3.2.42.1 Котлы, используемые для подогрева груза, должны работать на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C. Они должны устанавливаться либо в машинном отделении, либо в специальном помещении под палубой за пределами грузового пространства, в которое имеется доступ с палубы или из машинного отделения.

9.3.2.42.2 Система подогрева груза должна быть сконструирована таким образом, чтобы в случае течи в нагревательной спирали перевозимое вещество не могло проникнуть в котел. Система подогрева груза с искусственной тягой должна иметь электрическую систему зажигания.

9.3.2.42.3 Мощность вентиляционной системы машинного отделения должна рассчитываться с учетом количества воздуха, необходимого для котла.

9.3.2.42.4 Если система подогрева груза используется при загрузке, разгрузке или дегазации, служебное помещение, в котором установлена эта система, должно полностью удовлетворять предписаниям пункта 9.3.2.52.3 b). Это предписание не применяется к воздухозаборным отверстиям вентиляционной системы. Эти отверстия должны быть расположены на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства и не менее 6,00 м от отверстий грузовых танков или цистерн для остатков груза, погрузочных насосов, расположенных на палубе, отверстий быстродействующих выпускных клапанов, клапанов повышенного давления и арматуры, соединяющей погрузочно-разгрузочные трубопроводы с берегом, и должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы.

Предписания пункта 9.3.2.52.3 b) не применяются в случае выгрузки веществ с температурой вспышки, превышающей или равной 61°C, когда температура вещества, по крайней мере, на 15 К меньше температуры вспышки.

9.3.2.43–
9.3.2.49 *(Зарезервированы)*

9.3.2.50 Документы, касающиеся электрооборудования

9.3.2.50.1 Помимо документов, предписанных в правилах, упомянутых в подразделе 1.1.4.6, на борту должны иметься следующие документы:

- a) план, показывающий границы грузового пространства и расположение электрического оборудования, установленного в пределах этого пространства;
- b) перечень электрического оборудования, о котором говорится в подпункте а), выше, включая следующие данные:

машина или прибор; размещение; тип защиты; тип взрывозащищенности; учреждение, проводящее испытания, и номер утверждения;
- c) перечень или общий план расположения электрического оборудования, которое установлено за пределами грузового пространства и может использоваться во время загрузки, разгрузки или дегазации. Все другое электрооборудование должно иметь красную маркировку. См. пункты 9.3.2.52.3 и 9.3.2.52.4.

9.3.2.50.2 На документах, перечисленных выше, должна стоять печать компетентного органа, выдавшего свидетельство о допущении.

9.3.2.51 Электрооборудование

9.3.2.51.1 Разрешается устанавливать только распределительные сети, не имеющие обратного соединения с корпусом судна.

Это предписание не применяется в отношении:

- локальных устройств, расположенных за пределами грузового пространства (например, соединения стартеров дизельных двигателей);
- устройства для контроля уровня изоляции, упомянутого в пункте 9.3.2.51.2, ниже.

9.3.2.51.2 Каждая изолированная распределительная сеть должна быть оборудована автоматическим устройством для контроля уровня изоляции с визуальным и звуковым сигнализатором.

9.3.2.51.3 При отборе электрооборудования, используемого во взрывоопасных зонах, необходимо учитывать группы взрывоопасности и температурные классы, назначенные перевозимым веществам в соответствии с указаниями в колонках 15 и 16 таблицы С главы 3.2.

9.3.2.52 Тип и размещение электрооборудования

9.3.2.52.1 a) В грузовых танках, цистернах для остатков груза и погрузочно-разгрузочных трубопроводах (соответствуют зоне 0) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации типа защиты EEx (ia).

b) В коффердамах, междубортовых пространствах, междудонных пространствах и трюмных помещениях (соответствуют зоне 1) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
- герметические эхолоты, кабели которых проложены в толстостенных стальных трубах с газонепроницаемыми соединениями вплоть до главной палубы;
- кабели активной катодной защиты обшивки корпуса, проложенные в защитных стальных трубах, аналогичных трубам, предусмотренным для эхолотов.

c) В служебных помещениях, расположенных в границах подпалубного грузового пространства (соответствуют зоне 1), разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";

- двигатели, приводящие в действие основное оборудование, такое, как балластные насосы. Они должны быть гарантированного типа безопасности.

- d) Устройства управления и защиты электрооборудования, указанного в подпунктах а), б) и с), выше, должны быть расположены за пределами грузового пространства, если они не являются принципиально безопасными.
- e) Электрооборудование, размещенное в пределах грузового пространства на палубе (соответствует зоне 1), должно быть гарантированного типа безопасности.

9.3.2.52.2 Аккумуляторы должны размещаться за пределами грузового пространства.

9.3.2.52.3 а) Электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки и дегазации у причала и размещенное за пределами грузового пространства (соответствует зоне 2), должно соответствовать по меньшей мере типу оборудования "с ограниченной опасностью взрыва".

б) Это предписание не применяется в отношении:

i) осветительных приборов, расположенных в жилых помещениях, за исключением выключателей, установленных вблизи входов в жилые помещения;

ii) устройств радиотелефонной связи, установленных в жилых помещениях или рулевой рубке;

iii) электрооборудования, установленного в жилых помещениях, рулевой рубке или служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, при соблюдении следующих условий:

1. Эти помещения должны быть оснащены системой вентиляции, обеспечивающей избыточное давление 0,1 кПа (0,001 бара), и все окна должны быть окнами неоткрывающегося типа; впускные отверстия системы вентиляции должны размещаться как можно дальше от грузового пространства, но не менее чем на расстоянии 6,00 м от него и на высоте не менее 2,00 м от палубы.

2. Эти помещения должны быть оборудованы газодетекторной системой с датчиками, расположенными:

- во всасывающих отверстиях системы вентиляции;
- непосредственно у верхней кромки комингсов дверей жилых и служебных помещений.

3. Замеры должны производиться непрерывно.

4. Когда концентрация газа достигает 20% нижнего предела взрываемости, вентиляторы должны выключаться. В этом случае, а также когда избыточное давление более не поддерживается, либо в случае отказа газодетекторной системы электрооборудование, не отвечающее предписаниям подпункта а) выше, должно быть отключено. Эти операции должны выполняться незамедлительно и автоматически, при этом в жилых помещениях, рулевой рубке и служебных помещениях должно включаться аварийное освещение, соответствующее по меньшей мере типу "с ограниченной опасностью взрыва". При отключении вышеуказанного оборудования в жилых

помещениях и рулевой рубке должны подаваться визуальные и звуковые сигналы.

5. Система вентиляции, газодетекторная система и сигнальное устройство выключения должны полностью соответствовать предписаниям подпункта а), выше.

6. Устройство автоматического выключения должно быть отрегулировано так, чтобы при движении судна автоматическое выключение было невозможно.

9.3.2.52.4 Электрооборудование, не отвечающее предписаниям пункта 9.3.2.52.3, выше, а также его выключатели должны иметь маркировку красного цвета. Отключение такого оборудования должно производиться с централизованного пункта на судне.

9.3.2.52.5 Электрический генератор, который постоянно приводится в действие двигателем и не отвечает предписаниям пункта 9.3.2.52.3, выше, должен иметь многополюсный выключатель, способный отключать цепь возбуждения генератора. Рядом с выключателем должна быть вывешена табличка с инструкциями по его эксплуатации.

9.3.2.52.6 Штепсельные розетки для подсоединения сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа должны быть стационарно установлены вблизи сигнальной мачты или сходного трапа. Соединение и отсоединение должны быть возможны только в том случае, когда штепсельные розетки не находятся под напряжением.

9.3.2.52.7 В случае отказа системы электропитания аварийного и контрольно-измерительного оборудования должны незамедлительно подаваться визуальные и звуковые сигналы в местах, где обычно включается аварийная сигнализация.

9.3.2.53 *Замыкание на корпус*

9.3.2.53.1 В грузовом пространстве металлические части электрических приборов, не находящихся под напряжением в обычных условиях эксплуатации, а также защитные металлические трубы или металлические оболочки кабелей должны замыкаться на корпус, если это не обеспечено автоматически при их установке в результате их контакта с металлической структурой судна.

9.3.2.53.3 Предписания пункта 9.3.2.53.1, выше, применяются также в отношении оборудования, имеющего рабочее напряжение менее 50 В.

9.3.2.53.3 Вкладные грузовые танки должны замыкаться на корпус.

9.3.2.53.4 Должна быть предусмотрена возможность замыкания на корпус металлических контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и металлических контейнеров-цистерн, используемых в качестве цистерн для остатков груза или отстойных цистерн.

9.3.2.54–
9.3.2.55 *(Зарезервированы)*

9.3.2.56 *Электрические кабели*

9.3.2.56.1 Все кабели, проложенные в пределах грузового пространства, должны иметь металлическую оболочку.

9.3.2.56.2 Кабели и штепсельные розетки, расположенные в пределах грузового пространства, должны быть защищены от механического повреждения.

- 9.3.2.56.3 В грузовом пространстве запрещается использовать переносные кабели, кроме как для принципиально безопасных цепей и для питания сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа.
- 9.3.2.56.4 Кабели принципиально безопасных цепей должны использоваться только для этих цепей и должны быть отделены от других кабелей, не предназначенных для использования в таких цепях (например, они не должны объединяться вместе в один пучок кабелей и не должны закрепляться общими зажимами).
- 9.3.2.56.5 В случае кабелей для подвижной прокладки, предназначенных для сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа, должны использоваться только армированные кабели типа Н 07 RN-F, соответствующие стандарту 245 МЭК 66, или кабели по меньшей мере равноценной конструкции, у которых площадь поперечного сечения жил составляет не менее 1,5 мм².
- Эти кабели должны быть как можно более короткими и должны быть проложены таким образом, чтобы исключалась вероятность их повреждения.
- 9.3.2.57–
9.3.2.59 *(Зарезервированы)*
- 9.3.2.60 *Специальное оборудование***
- На борту судна должны быть предусмотрены душевая и умывальник, расположенные в месте, к которому имеется непосредственный доступ из грузового пространства.
- 9.3.2.61–
9.3.2.70 *(Зарезервированы)*
- 9.3.2.71 *Доступ на борт судна***
- Щиты с уведомлением о запрещении доступа на борт судна, как предусмотрено в разделе 8.3.3, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.
- 9.3.2.72–
9.3.2.73 *(Зарезервированы)*
- 9.3.2.74 *Запрещение курения, пользования огнем или незащищенным светом***
- 9.3.2.74.1 Щиты с уведомлением о запрещении курения, как предусмотрено в разделе 8.3.4, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.
- 9.3.2.74.2 У входов в помещения, где курение или пользование огнем или незащищенным светом не всегда запрещается, должны быть вывешены щиты с перечислением случаев, когда применяется это запрещение.
- 9.3.2.74.3 Вблизи каждого выхода из жилых помещений и рулевой рубки должны быть установлены пепельницы.
- 9.3.2.75–
9.3.2.91 *(Зарезервированы)*
- 9.3.2.92 *Запасный выход***
- Помещения, входы и выходы которых вероятно будут частично или полностью погружены в воду в аварийном состоянии, должны иметь запасный выход, расположенный на высоте не менее 0,10 м от аварийной ватерлинии. Это предложение не применяется к форпику и ахтерпику.

9.3.2.93–
9.3.2.99

(Зарезервированы)

9.3.3 Правила постройки танкеров типа N

Правила постройки, изложенные в пунктах 9.3.3.0–9.3.3.99, применяются к танкерам типа N.

9.3.3.0 Конструкционные материалы

9.3.3.0.1 a) Корпус судна и грузовые танки должны быть изготовлены из судостроительной стали или другого, по меньшей мере эквивалентного, металла.

Вкладные грузовые танки могут также изготавливаться из других материалов при условии, что эти материалы имеют по меньшей мере такие же механические свойства и такое же сопротивление воздействию температуры и огня.

b) Все части судна, включая любую установку и любое оборудование, которые могут вступать в контакт с грузом, должны быть изготовлены из материалов, которые не поддаются опасному воздействию со стороны груза, не вызывают его разложение и не вступают с ним в реакцию с образованием вредных или опасных продуктов.

c) Газоотводные коллекторы и трубопроводы должны быть защищены против коррозии.

9.3.3.0.2 В пределах грузового пространства запрещается использование дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс, за исключением тех случаев, когда это прямо разрешается в пункте 9.3.3.0.3 или в свидетельстве о допущении.

9.3.3.0.3 a) В пределах грузового пространства разрешается использовать лишь следующие изготовленные из дерева, алюминиевых сплавов или пластмасс предметы:

- сходные и наружные трапы;
- подвижные части оборудования (однако разрешается использовать мерные стержни из алюминия при условии, что во избежание искрообразования их нижняя часть изготовлена из латуни или защищена каким-либо другим способом);
- приспособления для крепления грузовых танков, не являющихся частью корпуса судна, и для крепления установок и оборудования;
- мачты и аналогичное рангоутное дерево;
- части машин;
- части электрооборудования;
- погрузочные и разгрузочные устройства;
- крышки ящиков, расположенных на палубе.

b) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из дерева или пластмасс лишь:

- опоры и стопоры любого рода.

- c) В пределах грузового пространства разрешается использовать изготовленные из пластмасс или резины лишь:
- покрытие грузовых танков и погрузочно-разгрузочных шлангов;
 - любого рода прокладки (например, для крышек куполов или люков);
 - электрические кабели;
 - погрузочно-разгрузочные шланги;
 - изоляцию грузовых танков и погрузочно-разгрузочных шлангов.
- d) Все постоянно закрепленные материалы в жилых помещениях или рулевой рубке, за исключением мебели, должны быть трудновоспламеняющимися. В случае возникновения пожара они не должны выделять дым или токсичные газы в опасных количествах.

9.3.3.0.4 Используемая в пределах грузового пространства краска не должна быть способной к искрообразованию, в частности при ударе.

9.3.3.0.5 Судовые шлюпки разрешается изготавливать из пластмасс только в том случае, если материал является трудновоспламеняющимся.

9.3.3.1–
9.3.3.7 *(Зарезервированы)*

9.3.3.8 Классификация

9.3.3.8.1 Танкер должен строиться под наблюдением признанного классификационного общества и классифицироваться им как судно высшего класса.

Требуется сохранение высшего класса судна.

Классификационное общество должно выдать свидетельство, удостоверяющее, что судно соответствует правилам настоящего раздела.

В этом свидетельстве должны быть указаны расчетное давление и испытательное давление грузовых танков.

Если судно имеет грузовые танки с различными давлениями срабатывания клапанов, то в свидетельстве должны быть указаны расчетное и испытательное давление каждого танка.

Классификационное общество должно составить свидетельство, в котором упоминаются все опасные вещества, допущенные к перевозке танкером (см. также пункт 1.11.1.2.5).

9.3.3.8.2 Отделения грузовых насосов должны подвергаться осмотру признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении, а также в течение третьего года действия свидетельства о допущении. Осмотр должен включать по меньшей мере:

- проверку всей системы на предмет ее технического состояния, на коррозию, утечку или неразрешенное переоборудование;
- проверку состояния газодетекторной системы в отделении грузовых насосов.

Свидетельства об осмотре отделения грузовых насосов, подписанные признанным классификационным обществом, должны храниться на борту судна. В свидетельствах об осмотре должны регистрироваться по меньшей мере данные о вышеуказанном осмотре и его результатах, а также дата проведения осмотра.

9.3.3.8.3 Состояние газодетекторной системы, упомянутой в пункте 9.3.3.52.3 b), должно проверяться признанным классификационным обществом каждый раз при возобновлении свидетельства о допущении и в течение третьего года действия этого свидетельства. На борту судна должно храниться соответствующее свидетельство, подписанное признанным классификационным обществом.

9.3.3.8.4 Пункты 9.3.3.8.2 и 9.3.3.8.3, касающиеся проверки состояния газодетекторной системы, не применяются к судам открытого типа N.

9.3.3.9 *(Зарезервирован)*

9.3.3.10 *Защита от проникновения газов*

9.3.3.10.1 Судно должно быть сконструировано таким образом, чтобы предотвращать проникновение газов в жилые и служебные помещения.

9.3.3.10.2 Нижняя кромка дверных проемов в боковой стенке надстроек должна находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы, а комингсы входных люков подпалубных помещений – на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы.

Это требование может не выполняться при условии, что стенка надстроек, обращенная в сторону грузового пространства, тянется от одного борта к другому и имеет двери, высота комингсов которых составляет не менее 0,50 м над уровнем палубы. Высота этой стенки должна быть не менее 2,00 м. В этом случае нижние кромки дверных проемов в боковой стенке надстроек, а также комингсы входных люков, расположенных позади этой стенки, должны находиться на высоте не менее 0,10 м над уровнем палубы. Однако комингсы дверей и входных люков машинного отделения должны находиться на высоте не менее 0,50 м.

9.3.3.10.3 Фальшборты, ограждения для ног и т. д. должны иметь достаточно большие отверстия, расположенные непосредственно над палубой.

9.3.3.10.4 Пункты 9.3.3.10.1–9.3.3.10.3, выше, не применяются к судам открытого типа N.

9.3.3.11 *Трюмные помещения и грузовые танки*

9.3.3.11.1 а) Максимально допустимая вместимость грузовых танков должна определяться по следующей таблице:

$L \times B \times C$ (м ³)	Максимально допустимая вместимость грузового танка (м ³)
до 600	$L \times B \times C \times 0,3$
600–3 750	$180 + (L \times B \times C - 600) \times 0,0635$
> 3 750	380

В приведенной выше таблице $L \times B \times C$ является произведением главных размерений танкера в метрах (в соответствии с мерительным свидетельством), где:

L = наибольшая длина корпуса;

B = наибольшая ширина корпуса;

C = минимальное вертикальное расстояние между вершиной киля и самой нижней точкой палубы у борта судна (расчетная высота борта) в пределах грузового пространства.

Для тронковых судов C должна быть заменена на C' , где C' исчисляется по следующей формуле:

$$C' = C + \left(ht \times \frac{bt}{B} \times \frac{Lt}{L} \right),$$

где:

ht = высота тронка (расстояние между верхней кромкой тронка и главной палубой, измеренное по борту тронка при $L/2$);

bt = ширина тронка;

Lt = длина тронка.

- b) При проектировании грузовых танков должна учитываться относительная плотность веществ, подлежащих перевозке. Максимальная относительная плотность должна указываться в свидетельстве о допущении.
- c) Если на судне установлены грузовые танки высокого давления, эти танки должны быть рассчитаны на рабочее давление 400 кПа (4 бара).
- d) Если длина судна составляет не более 50,00 м, длина грузового танка не должна превышать 10,00 м; и

если длина судна составляет более 50,00 м, длина грузового танка не должна превышать 0,20 L .

Это предписание не применяется к судам с вкладными танками цилиндрической формы, у которых отношение длины к диаметру составляет не более 7.

9.3.3.11.2 a) Грузовые танки, не являющиеся частью корпуса судна, должны быть закреплены так, чтобы исключалась возможность люфта.

b) Вместимость приемного колодца должна составлять не более 0,10 м³.

9.3.3.11.3 a) Грузовые танки должны отделяться от жилых помещений, машинного отделения и служебных помещений, расположенных за пределами подпалубного грузового пространства, или – при отсутствии таких помещений – от оконечностей судна коффердамами шириной не менее 0,60 м. При установке грузовых танков в трюмном помещении между ними и концевыми переборками трюмного помещения должно оставаться расстояние, составляющее не менее 0,50 м. В этом случае концевая переборка трюмного помещения с противопожарной изоляцией, способной сопротивляться пожару в течение не менее 60 мин. (соответствующая определению класса "А-60" согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3), считается эквивалентной коффердаму. Для танков высокого давления расстояние 0,50 м может быть уменьшено до 0,20 м.

b) Должна быть обеспечена возможность осмотра трюмных помещений, коффердамов и грузовых танков.

- с) Должна быть обеспечена возможность вентиляции всех помещений, расположенных в пределах грузового пространства. Должны быть предусмотрены средства проверки отсутствия в них газа.

9.3.3.11.4 Переборки, ограничивающие грузовые танки, коффердамы и трюмные помещения, должны быть водонепроницаемыми. В грузовых танках, коффердамах и концевых переборках трюмных помещений, а также в переборках, ограничивающих грузовое пространство, не должно быть отверстий или проходов, расположенных под палубой. Однако разрешается иметь проходы в переборках между двумя трюмными помещениями.

В переборке между машинным отделением и коффердамом или служебным помещением в пределах грузового пространства или между машинным отделением и трюмным помещением могут иметься проходы при условии, что они соответствуют предписаниям пункта 9.3.3.17.5.

В переборке между грузовым танком и подпалубным отделением грузовых насосов могут иметься проходы при условии, что они соответствуют предписаниям пункта 9.3.3.17.6. Если отделение грузовых насосов судна расположено под палубой, в переборках, разделяющих грузовые танки, могут быть сделаны проходы при условии, что погрузочные трубопроводы снабжены запорными устройствами в грузовом танке непосредственно на переборке и в отделении грузовых насосов непосредственно на переборке. Должна быть предусмотрена возможность приведения в действие запорных устройств с палубы.

9.3.3.11.5 Междубортовые пространства и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства, должны предназначаться только для приема водяного балласта. Междудонные пространства могут, однако, использоваться в качестве топливных цистерн при том условии, что они соответствуют предписаниям подраздела 9.3.3.32.

9.3.3.11.6 а) Коффердам, центральная часть коффердама или иное пространство, расположенное под палубой в пределах грузового пространства, могут быть оборудованы как служебное помещение, если переборки, ограничивающие это служебное помещение, доходят в вертикальной плоскости до дна. Вход в это служебное помещение должен быть предусмотрен только с палубы.

б) Это служебное помещение должно быть водонепроницаемым, за исключением его входных люков и вентиляционных впускных отверстий.

с) В служебном помещении, указанном в пункте 9.3.3.11.4, выше, не должно быть расположено погрузочно-разгрузочных трубопроводов.

Погрузочно-разгрузочные трубопроводы могут быть расположены в подпалубном отделении грузовых насосов только в том случае, если оно соответствует предписаниям пункта 9.3.3.17.6.

9.3.3.11.7 В случае постройки судна с трюмными помещениями, в которых находятся грузовые танки, не являющиеся частью конструкции судна, расстояние между стенкой трюмного помещения и стенкой грузовых танков должно составлять не менее 0,60 м. Расстояние между днищем трюмного помещения и днищем грузовых танков должно составлять не менее 0,50 м. Расстояние между приемным колодцем грузового танка и донными конструкциями должно составлять не менее 0,10 м.

Под приемными колодцами насосов это расстояние может быть уменьшено до 0,40 м.

Если соблюдение вышеупомянутых расстояний невозможно, то должна быть предусмотрена возможность беспрепятственного изъятия грузовых танков.

9.3.3.11.8 Если служебные помещения расположены в пределах подпалубного грузового пространства, они должны быть устроены таким образом, чтобы они были легко доступны и чтобы лица, облаченные в защитную одежду и пользующиеся дыхательным аппаратом, могли в условиях безопасности эксплуатировать размещенное в них оборудование. Они должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать из них персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования.

9.3.3.11.9 Коффердамы, междубортовые и междудонные пространства, грузовые танки, трюмные помещения и другие доступные помещения в пределах грузового пространства должны быть устроены таким образом, чтобы обеспечивать их надлежащую и полную очистку и осмотр. Размеры отверстий, за исключением отверстий в междубортовых и междудонных пространствах, не имеющих стенки, прилегающей к грузовым танкам, должны позволять человеку, оснащеному дыхательным аппаратом, беспрепятственно проникать в помещение или покидать его. Минимальная площадь поперечного сечения отверстий должна составлять 0,36 м², длина одной стороны – не менее 0,50 м. Отверстия должны быть спроектированы таким образом, чтобы можно было беспрепятственно эвакуировать со дна этих помещений персонал, получивший травмы или потерявший сознание, в случае необходимости – при помощи стационарного оборудования. В этих помещениях расстояние между усиливающими элементами не должно быть менее 0,50 м. В междудонном пространстве это расстояние может быть уменьшено до 0,45 м.

В грузовых танках могут иметься круглые отверстия с минимальным диаметром 0,68 м.

9.3.3.11.10 Для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ грузовые танки должны иметь снаружи трудновоспламеняющуюся изоляцию. Эта изоляция должна обладать достаточной сопротивляемостью динамическим воздействиям и вибрации. Над палубой изоляция должна быть защищена облицовкой.

Температура внешней поверхности этой облицовки не должна превышать 70°C.

9.3.3.11.11 Пункт 9.3.3.11.6 с), выше, не применяется к судам открытого типа N.

9.3.3.12 Вентиляция

9.3.3.12.1 Каждое трюмное помещение должно иметь два отверстия, размеры и расположение которых обеспечивают возможность эффективной вентиляции в любой точке трюмного помещения. При отсутствии отверстий должна быть предусмотрена возможность заполнения трюмных помещений инертным газом или сухим воздухом.

9.3.3.12.2 Междубортовые и междудонные пространства, расположенные в пределах грузового пространства и не предназначенные для приема водяного балласта, а также трюмные помещения и коффердамы должны быть снабжены системами вентиляции.

9.3.3.12.3 Каждое служебное помещение в пределах подпалубного грузового пространства должно быть снабжено системой вентиляции, имеющей производительность, обеспечивающую по меньшей мере 20-кратный воздухообмен в час, исходя из всего объема помещения. Вентилятор должен быть сконструирован таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.

Вытяжные отверстия должны находиться на расстоянии не более 50 мм от пола служебного помещения. Воздухоприемные отверстия должны быть расположены в верхней части служебного помещения; они должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы, на расстоянии не менее 2,00 м от отверстий грузовых танков и на расстоянии 6,00 м от выпускных отверстий предохранительных клапанов.

Выдвижные трубы, если в них есть необходимость, могут быть шарнирного типа.

На борту судов открытого типа N достаточно, чтобы вентиляция обеспечивалась с помощью других надлежащих систем без вентиляторов.

- 9.3.3.12.4 Должна быть предусмотрена вентиляция жилых и служебных помещений.
- 9.3.3.12.5 Вентиляторы, используемые для дегазации грузовых танков, должны быть сконструированы таким образом, чтобы при касании лопастями кожуха вентилятора не могло происходить искрообразования или накопления электростатического заряда.
- 9.3.3.12.6 У вентиляционных впускных отверстий должны быть вывешены таблички с указанием условий, при которых эти отверстия должны быть закрыты. Все вентиляционные впускные отверстия жилых и служебных помещений, выходящие наружу, должны быть снабжены противопожарными заслонками. Эти вентиляционные впускные отверстия должны размещаться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

Вентиляционные впускные отверстия служебных помещений, расположенных в пределах подпалубного грузового пространства, могут размещаться в пределах такого пространства.

- 9.3.3.12.7 Пламегасители, предписанные в пунктах 9.3.3.20.4, 9.3.3.21.11, 9.3.3.22.4, 9.3.3.22.5 и 9.3.3.26.3, должны быть того типа, который утвержден для этой цели компетентным органом.
- 9.3.3.12.8 Пункты 9.3.3.12.5, 9.3.3.12.6 и 9.3.3.12.7 не применяются к судам открытого типа N.
- 9.3.3.12.9 Для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ должна быть обеспечена аэрация трюмных помещений, в которых находятся грузовые танки. Должны быть предусмотрены соединения для принудительной вентиляции.
- 9.3.3.12.10 Для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ грузовые танки должны быть оборудованы системами принудительной вентиляции, которые надежно поддерживают при любых условиях перевозки концентрацию сероводорода над жидкой фазой на уровне менее 1,85% по объему.

Системы вентиляции должны быть устроены таким образом, чтобы исключалась возможность осаждения груза.

Газоотводная труба системы аэрации должна быть устроена таким образом, чтобы не создавалось опасности для людей.

9.3.3.13 *Остойчивость (в целом)*

- 9.3.3.13.1 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость судна. Такое подтверждение не требуется в случае судов, у которых ширина грузовых танков составляет не более $0,70 \times B$.
- 9.3.3.13.2 Исходные данные расчета остойчивости – водоизмещение судна порожнем и расположение центра тяжести – должны определяться либо с помощью опыта кренования, либо посредством подробных расчетов массы и момента. В последнем случае водоизмещение порожнем должно быть проверено путем соответствующего испытания, в результате которого допускается разница $\pm 5\%$ между массой, определенной путем расчетов, и водоизмещением, вычисленным на основе значений осадки.
- 9.3.3.13.3 Должна быть подтверждена достаточная остойчивость неповрежденного судна на всех стадиях загрузки и разгрузки и в конечном груженом состоянии.

9.3.3.14 Остойчивость (неповрежденного судна)

Для судов, имеющих грузовые танки шириной более $0,70 \times B$, должны быть представлены доказательства того, что при угле 5° или, если этот угол меньше 5° , при угле крена, при котором любое отверстие погружается в воду, плечо восстанавливающего момента составляет 0,10 м. В тех случаях, когда грузовые танки наполнены меньше чем на 95% их вместимости, необходимо учитывать уменьшающее влияние свободной поверхности жидкости.

9.3.3.15 (Зарезервирован)

9.3.3.16 Машинные отделения

9.3.3.16.1 Главные двигатели внутреннего сгорания судна, а также двигатели внутреннего сгорания вспомогательных механизмов должны размещаться за пределами грузового пространства. Входы и другие отверстия машинных отделений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.3.16.2 Должен быть предусмотрен доступ в машинное отделение с палубы; входы не должны быть обращены к грузовому пространству. В случае, если входные двери не оборудованы в нише, глубина которой по меньшей мере равна ширине двери, дверные петли должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.3.16.3 Последнее предложение пункта 9.3.3.16.2 не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.17 Жилые и служебные помещения

9.3.3.17.1 Жилые помещения и рулевая рубка должны быть расположены за пределами грузового пространства, т.е. перед вертикальной плоскостью носовой границы подпалубного грузового пространства или за вертикальной плоскостью его кормовой границы. Окна рулевой рубки, расположенные на высоте не менее 1,00 м над настилом рулевой рубки, могут иметь наклон в сторону носовой части.

9.3.3.17.2 Входы в помещения и отверстия надстроек не должны быть обращены к грузовому пространству. Петли дверей, открывающихся наружу и не установленных в нишах, глубина которых равна по меньшей мере ширине двери, должны находиться со стороны грузового пространства.

9.3.3.17.3 Входы со стороны палубы и отверстия помещений, выходящие на открытую палубу, должны закрываться. У входа в эти помещения должны быть вывешены таблички со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ЗАГРУЗКИ, РАЗГРУЗКИ ИЛИ ДЕГАЗАЦИИ
НЕ ОТКРЫВАТЬ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

9.3.3.17.4 Входы и открывающиеся окна надстроек и жилых помещений, а также другие отверстия этих помещений должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Двери и окна рулевой рубки не должны находиться в радиусе 2,00 м от грузового пространства, за исключением случаев, когда между рулевой рубкой и жилыми помещениями нет прямого сообщения.

9.3.3.17.5 а) Ведущие валы осушительных и балластных насосов в пределах грузового пространства могут проходить через переборку, разделяющую служебное помещение и машинное отделение, если расположение служебного помещения соответствует предписаниям пункта 9.3.3.11.6.

- b) Проход вала через переборку должен быть газонепроницаемым и должен быть утвержден признанным классификационным обществом.
- c) Должны быть вывешены необходимые инструкции по эксплуатации.
- d) В переборке, разделяющей машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, и в переборке между машинным отделением и трюмными помещениями могут быть предусмотрены проходы для прокладки электрических кабелей, гидравлических трубопроводов и трубопроводов для контрольно-измерительных и аварийно-предупредительных систем при том условии, что эти проходы газонепроницаемы и утверждены признанным классификационным обществом. Проходы через переборку с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, должны иметь равноценную противопожарную защиту.
- e) Трубопроводы могут проходить через переборку, разделяющую машинное отделение и служебное помещение в пределах грузового пространства, при том условии, что эти трубопроводы, проложенные между механическим оборудованием в машинном отделении и служебным помещением, не имеют отверстий в пределах служебного помещения и оснащены запорными устройствами, расположенными у переборки в машинном отделении.
- f) Трубопроводы, выходящие из машинного отделения, могут проходить наружу через служебное помещение в пределах грузового пространства, коффердам или трюмное помещение, если в пределах этого служебного помещения коффердама или трюмного помещения они являются толстостенными и не имеют фланцев или отверстий.
- g) В тех случаях, когда ведущий вал вспомогательных механизмов проходит через стенку над палубой, этот проход должен быть газонепроницаемым.

9.3.3.17.6

Служебное помещение, расположенное в пределах подпалубного грузового пространства, не должно использоваться в качестве отделения грузовых насосов для размещения погрузочно-разгрузочной системы, за исключением тех случаев, когда соблюдены следующие условия:

- между насосным отделением и машинным отделением или служебными помещениями за пределами грузового пространства имеется коффердам или переборка с противопожарной изоляцией класса "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3, либо служебное помещение или трюм;
- предписанная выше переборка класса "А-60" не имеет проходов, указанных в пункте 9.3.3.17.5 а);
- вентиляционные выпускные отверстия расположены на расстоянии не менее 6,00 м от входов и отверстий жилых и служебных помещений;
- входные люки и вентиляционные впускные отверстия могут закрываться снаружи;
- все погрузочно-разгрузочные трубопроводы, а также трубопроводы систем зачистки оснащены запорными устройствами на всасывающем отверстии насоса в отделении грузовых насосов непосредственно на переборке. Необходимые операции с устройствами управления, расположенными в насосном отделении, пуск насосов и контроль за расходом жидкости должны осуществляться с палубы;

- трюм отделения грузовых насосов снабжен устройством для измерения степени наполнения, которое приводит в действие визуальные и звуковые сигнальные устройства в рулевой рубке, если в трюме отделения грузовых насосов накапливается жидкость;
- в отделении грузовых насосов имеется стационарная газодетекторная система, автоматически указывающая на наличие взрывчатых газов или недостаток кислорода с помощью датчиков прямого измерения и приводящая в действие визуальные и звуковые сигнальные устройства, когда концентрация газов достигает 20% нижнего предела взрываемости. Датчики этой системы должны быть установлены в соответствующих местах на днище и непосредственно под палубой.

Замеры должны производиться непрерывно.

В рулевой рубке и отделении грузовых насосов должны быть установлены звуковые и визуальные сигнальные устройства, и одновременно с подачей аварийного сигнала должна выключаться судовая погрузочно-разгрузочная система; в случае отказа газодетекторной системы в рулевой рубке и на палубе должны незамедлительно срабатывать соответствующие звуковые и визуальные сигнальные устройства;

- система вентиляции, предписанная в пункте 9.3.3.12.3, имеет производительность, обеспечивающую по меньшей мере 30-кратный воздухообмен в час, исходя из общего объема служебного помещения.

9.3.3.17.7 У входа в отделение грузовых насосов должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ПЕРЕД ВХОДОМ В ОТДЕЛЕНИЕ ГРУЗОВЫХ НАСОСОВ
УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ В НЕМ ГАЗОВ И
ПРИСУТСТВИИ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА КИСЛОРОДА.
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
В СЛУЧАЕ ТРЕВОГИ НЕМЕДЛЕННО ПОКИНУТЬ ПОМЕЩЕНИЕ.**

9.3.3.17.8 Пункты 9.3.3.17.5 г), 9.3.3.17.6 и 9.3.3.17.7 не применяются к судам открытого типа N.

Последнее предложение пункта 9.3.3.17.2, последнее предложение пункта 9.3.3.17.3 и пункт 9.3.3.17.4 не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.18–
9.3.3.19 *(Зарезервированы)*

9.3.3.20 *Расположение коффердамов*

9.3.3.20.1 Коффердамы или отсеки коффердамов, примыкающие к служебному помещению, оборудованному в соответствии с пунктом 9.3.3.11.6, должны быть доступны через входной люк.

Входной люк и вентиляционные выпускные отверстия должны быть расположены на расстоянии не менее 0,50 м над уровнем палубы.

9.3.3.20.2 Должна быть предусмотрена возможность наполнения коффердамов водой и опорожнения при помощи насоса. Наполнение должно занимать не более 30 минут. Эти предписания не применяются, когда переборка между машинным отделением и коффердамом имеет противопожарную изоляцию "А-60", согласно СОЛАС, глава II-2, правило 3.

9.3.3.20.3 Не разрешается соединять стационарной трубой коффердам с другими трубопроводами судна за пределами грузового пространства.

9.3.3.20.4 Вентиляционные отверстия коффердамов должны быть снабжены пламегасителями.

9.3.3.20.5 Пункт 9.3.3.20.4, выше, не применяется к судам открытого типа N.

Пункт 9.3.3.20.2, выше, не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.21 *Аварийное и контрольно-измерительное оборудование*

9.3.3.21.1 Грузовые танки должны быть снабжены:

- a) отметкой внутри танка, указывающей степень наполнения 97%;
- b) указателем уровня;
- c) аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, срабатывающим не позднее достижения степени наполнения 90%;
- d) датчиком высокого уровня, приводящим в действие устройство, предотвращающее перелив, не позднее достижения степени наполнения 97,5%;
- e) прибором для измерения давления газовой фазы внутри грузового танка;
- f) прибором для измерения температуры груза, если в колонке 9 таблицы С главы 3.2 предписано наличие системы подогрева груза или если в колонке 20 этого перечня указана максимальная температура;
- g) в зависимости от того, что предписано в колонке 13 таблицы С главы 32 – насадком с затвором для подсоединения к устройству для взятия проб закрытого или частично закрытого типа и/или отверстием для взятия проб;
- h) отверстием для измерения степени недолива.

9.3.3.21.2 При определении степени наполнения (в процентах) допускается погрешность не более 0,5%. Степень наполнения рассчитывается на основе общей вместимости грузового танка, включая расширительный тронк.

9.3.3.21.3 Указатель уровня должен быть расположен так, чтобы его показания были видны с поста управления запорными устройствами соответствующего грузового танка.

9.3.3.21.4 При срабатывании аварийно-предупредительного сигнализатора уровня на борту судна должен подаваться визуальный и звуковой предупредительный сигнал. Аварийно-предупредительных сигнализатор уровня должен быть независимым от указателя уровня.

9.3.3.21.5 a) Датчик высокого уровня, указанный в пункте 9.3.3.21.1 d), выше, должен подавать визуальный и звуковой предупредительный сигнал на борту судна и одновременно приводить в действие электрический контакт, который в форме двоичного сигнала прерывает токовую цепь, обеспечиваемую и питаемую береговым сооружением, и тем самым инициирует на береговом сооружении меры по предотвращению перелива во время операций по загрузке.

Сигнал должен подаваться на береговое сооружение через средство водонепроницаемой двухконтактной штепсельной розетки соединительного устройства в соответствии с изданием МЭК № 309 (1992 год) для постоянного тока с напряжением 40–50 вольт, идентификационный цвет – белый, позиция индикатора – 10 ч.

Штепсельная розетка должна быть постоянно установлена на судне вблизи арматуры, соединяющей погрузочно-разгрузочные трубопроводы с берегом.

Датчик высокого уровня должен также обеспечивать выключение судового отливного насоса.

Датчик высокого уровня должен быть независимым от аварийно-предупредительного сигнализатора уровня, однако он может быть соединен с указателем уровня.

- b) На борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов, датчик, упомянутый в пункте 9.3.3.21.1 d), должен подавать визуальный и звуковой сигналы и отключать насос, используемый для откачивания трюмных вод.
- c) Суда снабжения и прочие суда, которые могут доставлять необходимые для эксплуатации судна продукты, должны быть оборудованы соединительным насадком, соответствующим европейскому стандарту EN 12 827, и быстродействующим запорным устройством, позволяющим прекратить заправку. Это устройство должно приводиться в действие аппаратурой управления с помощью двоичного сигнала, исходящего от расположенного на судне снабжения блока аппаратуры, ответственного за предотвращение перелива. Должна быть предусмотрена возможность приведения в действие быстродействующего запорного устройства независимо от двоичного сигнала.

Аппаратура управления должна преобразовать двоичный сигнал в сигнал, приводящий в действие быстродействующее запорное устройство.

Электрические цепи, приводящие в действие быстродействующее запорное устройство, должны быть обезопасены в соответствии с принципом тока покоя или с помощью других соответствующих способов обнаружения ошибок. Рабочее состояние электрических цепей, которыми нельзя управлять по принципу тока покоя, должно легко проверяться.

Должна быть предусмотрена возможность передачи двоичного сигнала на аппаратуру управления по принципиально безопасной электрической цепи, оборудованной розеткой соединительного устройства в соответствии с изданием МЭК № 309 для постоянного тока в 40–45 вольт, идентификационный цвет – белый, позиция индикатора – 10 ч.

Быстродействующее запорное устройство должно приводить к срабатыванию на судне визуального и звукового сигнала тревоги.

9.3.3.21.6

Визуальные и звуковые сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, должны четко отличаться от сигналов датчика высокого уровня.

Визуальный сигнал должен быть виден с каждого палубного поста управления стопорными клапанами грузового танка. Должна быть предусмотрена возможность легкой проверки исправности датчиков и электрических цепей, или эти датчики и цепи должны быть "принципиально безопасного" типа.

9.3.3.21.7

В случае превышения заданных значений давления или температуры приборы для измерения вакуума или избыточного давления газовой фазы в грузовом танке или для измерения температуры груза должны подавать визуальный и звуковой сигнал в рулевую рубку. Когда в рулевой рубке никого нет, сигнал тревоги должен, кроме того, восприниматься в месте, где присутствует один из членов экипажа.

Если заданное значение давления превышает во время погрузки, прибор для измерения давления должен через посредство штепсельной розетки, упомянутой в пункте 9.3.3.21.5, выше, незамедлительно инициировать замыкание электрической цепи, прерывающее операции по погрузке. Если используется судовой отливной насос, он должен автоматически отключаться.

Приборы для измерения избыточного давления или вакуума должны подавать предупредительные сигналы в случае достижения избыточного давления, превышающего в 1,15 раза давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана, или в случае достижения значения вакуума, превышающего в 1,1 раза давление срабатывания вакуумного клапана. Максимально допустимая температура указана в колонке 20 таблицы С главы 3.2. Датчики, упомянутые в этом пункте, могут быть соединены с сигнальным устройством датчика высокого уровня.

Если для измерения избыточного давления или вакуума используются манометры, то их шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м. Максимально допустимое значение избыточного давления или вакуума должно быть отмечено красной риской.

Когда это предписано в колонке 20 таблицы С главы 3.2, прибор для измерения избыточного давления газовой фазы должен подавать визуальный и звуковой сигнал в рулевую рубку, если во время рейса избыточное давление превышает 40 кПа. Когда в рулевой рубке никого нет, сигнал тревоги должен, кроме того, восприниматься в месте, где находится один из членов экипажа.

Показания манометров должны быть видны в любое время с того места, откуда можно прекратить погрузку или разгрузку, или в непосредственной близости от устройства управления водораспылительной системой.

9.3.3.21.8

В тех случаях, когда элементы системы управления запорными устройствами грузовых танков находятся на посту управления, показания указателей уровня должны быть видны на посту управления, а визуальные и звуковые предупредительные сигналы, подаваемые аварийно-предупредительным сигнализатором уровня, датчиком высокого уровня, упомянутым в пункте 9.3.3.21.1 d), и приборами для измерения давления и температуры груза, должны быть видны и слышны на посту управления и на палубе.

Должно обеспечиваться надлежащее наблюдение за грузовым пространством с поста управления.

9.3.3.21.9

Устройство для взятия проб закрытого типа, проходящее через стенку грузового танка, но являющееся частью замкнутой системы, должно быть сконструировано таким образом, чтобы во время взятия проб не происходило утечки газа или жидкости из грузового танка. Это устройство должно быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.

9.3.3.21.10

Устройство для взятия проб полузакрытого типа, проходящее через стенку грузового танка, должно быть сконструировано таким образом, чтобы во время взятия проб могла произойти утечка лишь небольшого количества груза в газообразной или жидкой форме. Если устройство не используется, оно должно быть полностью закрыто. Это устройство должно быть того типа, который утвержден компетентным органом для этой цели.

9.3.3.21.11 Диаметр отверстий для взятия проб должен составлять не более 0,30 метра. Они должны быть снабжены пластинчатым блоком пламегасителя, способного выдерживать устойчивое горение, и быть устроены таким образом, чтобы период времени, когда они открыты, был как можно более коротким и чтобы пластинчатый блок пламегасителя не мог оставаться открытым без вмешательства извне.

Пластинчатые блоки пламегасителя не требуются на танкерах открытого типа N.

9.3.3.21.12 Отверстия для замеров должны быть выполнены таким образом, чтобы обеспечивать возможность измерения степени наполнения при помощи мерного стержня. Отверстия для замеров должны быть снабжены самозакрывающейся крышкой.

9.3.3.21.13 Пункт 9.3.3.21.1 h) не применяется к судам закрытого типа N.

Пункты 9.3.3.21.1 e), 9.3.3.21.7 в отношении измерения давления, 9.3.3.21.9 и 9.3.3.21.10 не применяются к судам открытого типа N с пламегасителями и к судам открытого типа N.

Пункты 9.3.3.21.1 h) и 9.3.3.21.12 не применяются к судам открытого типа N.

Пункты 9.3.3.21.1 b), c) и g), 9.3.3.21.3, 9.3.3.21.4 и 9.3.3.21.11 не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

Пункты 9.3.3.21.1 f) и 9.3.3.21.7 не применяются к судам снабжения.

Пункт 9.3.3.21.5 a) не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов.

9.3.3.21.14 Для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ грузовые танки и трюмные помещения должны быть снабжены отверстиями и трубопроводами для взятия проб газа.

9.3.3.22 Отверстия грузовых танков

9.3.3.22.1 a) Отверстия грузовых танков должны быть расположены на палубе в пределах грузового пространства.

b) Отверстия грузовых танков с площадью поперечного сечения более 0,10 м² и отверстия предохранительных устройств, предназначенных для предотвращения возникновения избыточного давления, должны быть расположены по меньшей мере на высоте 0,50 м над уровнем палубы.

9.3.3.22.2 Отверстия грузовых танков должны быть снабжены газонепроницаемыми запорными устройствами, способными выдержать испытательное давление, предусмотренное в пункте 9.3.3.23.1.

9.3.3.22.3 Запорные устройства, обычно используемые в ходе операций по загрузке или разгрузке, при приведении их в действие не должны вызывать искрообразование.

9.3.3.22.4 a) Каждый грузовой танк или группа грузовых танков, соединенных с газоотводным коллектором, должны быть снабжены предохранительными устройствами для предотвращения недопустимого избыточного давления или вакуума.

Эти предохранительные устройства состоят из:

на танкерах открытого типа N:

– предохранительных устройств, сконструированных таким образом, чтобы предотвращать накопление воды и ее проникновение в грузовой танк;

- предохранительных устройств, снабженных пламегасителями, способными выдерживать устойчивое горение, и сконструированных таким образом, чтобы предотвращать накопление воды и ее проникновение в грузовой танк;

на танкерах закрытого типа N:

- предохранительных устройств для предотвращения недопустимого избыточного давления или вакуума. Когда в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, вакуумный клапан должен быть снабжен пламегасителем, устойчивым к дефлаграции, а клапан повышенного давления – быстродействующим выпускным клапаном с пламегасящим действием, который выдерживал бы устойчивое горение. Отвод газов должен осуществляться вверх. Давление срабатывания быстродействующего выпускного клапана и давление срабатывания вакуумного клапана должны быть указаны на соответствующих клапанах долговечным способом;
- соединительного устройства для безопасного отвода на берег газов, высвободившихся во время загрузки;
- устройства для безопасного сброса давления в грузовых танках, состоящего, по меньшей мере, из пламегасителя и стопорного клапана, положение которого должно четко указывать на то, открыт он или закрыт.

- b) Отверстия быстродействующих выпускных клапанов должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы и на расстоянии не менее 6,00 м от жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства. Указанное значение высоты может быть уменьшено, если в радиусе 1,00 м от отверстия быстродействующего выпускного клапана не расположено какое-либо оборудование и не производятся какие-либо работы и если эта зона обозначена. Быстродействующие выпускные клапаны должны быть отрегулированы таким образом, чтобы во время перевозки они не открывались до достижения максимально допустимого рабочего давления в грузовых танках.

9.3.3.22.5

- a) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, пламегасителем с неподвижным или подпружиненным пластинчатым блоком, устойчивым к детонации. Это оборудование может состоять из:
 - i) пламегасителя, оснащенного неподвижным пластинчатым блоком, причем каждый грузовой танк должен иметь вакуумный клапан, устойчивый к дефлаграции, и быстродействующий выпускной клапан, способный выдерживать устойчивое горение;
 - ii) пламегасителя, оснащенного подпружиненным пластинчатым блоком, причем каждый грузовой танк должен иметь вакуумный клапан, устойчивый к дефлаграции;
 - iii) пламегасителя с неподвижным пластинчатым блоком;
 - iv) пламегасителя с неподвижным пластинчатым блоком, причем устройство для измерения давления должно иметь сигнальную систему в соответствии с пунктом 9.3.3.21.7;

- v) пламегасителя с подпружиненным пластинчатым блоком, причем устройство для измерения давления должно иметь сигнальную систему в соответствии с пунктом 9.3.3.21.7.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом;

или

- b) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, клапаном повышенного давления/вакуумным клапаном, имеющим пламегаситель, устойчивый к детонации/дефлаграции.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом;

или

- c) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, автономная газоотводная труба каждого грузового танка должна быть оборудована клапаном повышенного давления/вакуумным клапаном, имеющим пламегаситель, устойчивый к дефлаграции, и быстродействующим выпускным клапаном, имеющим пламегаситель, способный выдерживать устойчивое горение. Одновременно могут перевозиться несколько различных веществ;

или

- d) Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то газоотводной коллектор, соединяющий два или несколько грузовых танков, должен быть оборудован, в месте соединения с каждым грузовым танком, запорным устройством, устойчивым к детонации, причем каждый грузовой танк должен иметь устойчивый к дефлаграции вакуумный клапан и быстродействующий выпускной клапан, способный выдерживать устойчивое горение.

В грузовых танках, соединенных с одним и тем же газоотводным коллектором, могут одновременно перевозиться лишь вещества, которые не смешиваются и не реагируют опасно друг с другом.

9.3.3.22.6 Пункты 9.3.3.22.2, 9.3.3.22.4 b) и 9.3.3.22.5 не применяются к судам открытого типа N с пламегасителями и к судам открытого типа N.

Пункт 9.3.3.22.3 не применяется к судам открытого типа N.

9.3.3.22.7 Отверстия грузовых танков для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ должны быть расположены на такой высоте, чтобы при угле дифферента 2° и угле крена 10° через них не происходило утечки серы. Все отверстия должны находиться выше уровня палубы на открытом воздухе. Каждое отверстие танков должно быть снабжено исправно функционирующим стационарным запорным устройством.

Одно из таких устройств должно открываться при возникновении внутри танка незначительного избыточного давления.

9.3.3.23 *Испытание давлением*

9.3.3.23.1 Грузовые танки, цистерны для остатков груза, коффердамы, погрузочно-разгрузочные трубопроводы, за исключением всасывающих трубопроводов, должны подвергаться первоначальным испытаниям до начала их эксплуатации, а затем испытываться в соответствии с предписанной периодичностью.

Если в грузовых танках предусмотрена система подогрева, нагревательные спирали должны подвергаться первоначальным испытаниям до начала их эксплуатации, а затем испытываться в соответствии с предписанной периодичностью.

9.3.3.23.2 При испытаниях грузовых танков и цистерн для остатков груза испытательное давление должно составлять не менее 1,3 расчетного давления. Испытательное давление при испытаниях коффердамов и открытых грузовых танков должно составлять не менее 10 кПа (0,10 бара) манометрического давления.

9.3.3.23.3 Испытательное давление при испытаниях погрузочно-разгрузочных трубопроводов должно составлять не менее 1000 кПа (10 бар) (манометрическое давление).

9.3.3.23.4 Промежуток времени между периодическими испытаниями не должен превышать 11 лет.

9.3.3.23.5 Процедура проведения испытаний давлением должна соответствовать предписаниям, установленным компетентным органом или признанным классификационным обществом.

9.3.3.24 *(Зарезервирован)*

9.3.3.25 *Насосы и трубопроводы*

9.3.3.25.1 a) Насосы и соответствующие погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны находиться в пределах грузового пространства.

b) Должна быть предусмотрена возможность отключения грузовых насосов из грузового пространства и из какого-либо места за пределами грузового пространства.

c) Грузовые насосы, расположенные на палубе, должны находиться на расстоянии не менее 6,00 м от входов или отверстий в жилых и служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства.

9.3.3.25.2 a) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть независимыми от любых других трубопроводов судна. Грузовые трубопроводы не должны размещаться под палубой, кроме как внутри грузовых танков и в отделении грузовых насосов.

b) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть устроены таким образом, чтобы после окончания погрузочных или разгрузочных операций содержащаяся в них жидкость могла быть безопасно извлечена из них и перелита в судовые грузовые танки или в цистерны, находящиеся на берегу.

c) Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны четко отличаться от других трубопроводов, например своей цветной маркировкой.

d) *(Зарезервирован)*

e) Арматура для соединения с берегом должна размещаться на расстоянии не менее 6,00 м от входов или отверстий жилых и служебных помещений, расположенных за пределами грузового пространства.

- f) Всякая арматура для соединения с берегом газоотводного коллектора и погрузочно-разгрузочных трубопроводов, используемая во время загрузки или разгрузки, должна быть оснащена запорным устройством. Вместе с тем, если соединительная арматура не задействована, она должна быть закрыта с помощью глухого фланца.

Всякая соединительная арматура погрузочно-разгрузочных трубопроводов, используемая во время загрузки или разгрузки, должна быть оснащена устройством для удаления остаточных количеств груза в соответствии с пунктом 8.7.4.1.

- g) Судно должно быть оборудовано системой зачистки.
- h) Фланцы и уплотнительные коробки должны быть оснащены устройством, защищающим от водяных брызг. Такое устройство требуется только при перевозке коррозионных веществ (основная или дополнительная опасность класса 8).

- 9.3.3.25.3 Расстояние, указанное в пунктах 9.3.3.25.1 с) и е) и 9.3.3.25.2 е), может быть уменьшено до 3,00 м, если в конце грузового пространства расположена поперечная переборка, отвечающая требованиям пункта 9.3.3.10.2. В этом случае проходы должны быть оборудованы дверями.

На дверях должна быть вывешена табличка со следующим указанием:

**ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ СУДОВОДИТЕЛЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ.
ЗАКРЫВАТЬ НЕМЕДЛЕННО.**

- 9.3.3.25.4 a) Каждый компонент погрузочно-разгрузочных трубопроводов должен быть электрически соединен с корпусом.

- b) Погрузочные трубопроводы должны доходить до дна грузовых танков.

- 9.3.3.25.5 Положение стопорных клапанов или других запорных устройств погрузочно-разгрузочных трубопроводов должно указывать на то, открыты они или закрыты.

- 9.3.3.25.6 Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны при испытательном давлении обладать необходимой упругостью, герметичностью и сопротивлением давлению.

- 9.3.3.25.7 Погрузочно-разгрузочные трубопроводы должны быть снабжены приборами для измерения давления, установленными на выходе насоса.

Если в качестве таких приборов используются манометры, то шкала должна иметь диаметр не менее 0,14 м.

Показания приборов для измерения давления должны быть видны в любое время с поста управления судовым автономным грузовым насосом. Уровень максимально допустимого избыточного давления или вакуума должен быть отмечен красной риской.

- 9.3.3.25.8 a) Если мытьевая вода или водяной балласт подается в грузовые танки через систему погрузочно-разгрузочных трубопроводов, то всасывающие патрубки этих трубопроводов должны находиться в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков.

Насосы для систем мойки танков с соответствующей соединительной арматурой могут быть расположены за пределами грузового пространства, если выпускные

элементы системы устроены таким образом, что через них невозможно всасывание.

Должен быть предусмотрен невозвратный пружинный клапан для предотвращения выброса любых газов через систему мойки грузовых танков за пределы грузового пространства.

- b) На стыке трубопровода, предназначенного для забора воды, с погрузочным трубопроводом должен быть установлен невозвратный клапан.

9.3.3.25.9 Должны быть рассчитаны допустимые скорости загрузки и разгрузки. Для судов открытого типа N с пламегасителем и судов открытого типа N скорости загрузки и разгрузки зависят от совокупного поперечного сечения газоотводных трубопроводов.

Расчеты включают определение максимально допустимых скоростей загрузки и разгрузки для каждого грузового танка или каждой группы грузовых танков с учетом конструкции системы вентиляции. В этих расчетах должна предусматриваться ситуация, при которой в случае непредвиденного отключения газозвратного трубопровода или уравнительного трубопровода берегового сооружения предохранительные устройства грузовых танков не допустят превышения следующих значений давления в этих грузовых танках:

избыточное давление: 115% величины давления срабатывания быстродействующего выпускного клапана;

вакуум: 110% величины давления срабатывания вакуумного клапана, но не более 3,85 кПа.

Необходимо учитывать следующие главные факторы:

1. Размеры системы вентиляции грузовых танков.
2. Образование газа во время загрузки: умножать самую высокую скорость загрузки как минимум на коэффициент 1,25.
3. Плотность паровой смеси груза, в состав которой входит 50% пара и 50% воздуха по объему.
4. Падение давления в вентиляционных трубах, клапанах и арматурах. Будет учитываться загрязнение сетки пламегасителя в размере 30%.
5. Давление запрессовки предохранительных клапанов.

В судовой инструкции должно быть указано максимально допустимое давление загрузки и разгрузки для каждого грузового танка или для каждой группы грузовых танков.

9.3.3.25.10 Первоначальное испытание системы зачистки должны проводиться до начала ее эксплуатации, а затем – всякий раз в случае внесения в нее каких-либо изменений, при этом в ходе испытания должна использоваться вода. Испытание и измерение остаточных количеств должны осуществляться в соответствии с предписаниями пункта 8.6.4.2.

В ходе этого испытания не должны превышать следующие значения остаточных количеств:

- a) 5 л для каждого грузового танка,

b) 15 л для каждой системы трубопроводов.

Данные об остаточных количествах, полученные в ходе испытания, должны указываться в свидетельстве, упомянутом в пункте 8.7.4.3.

9.3.3.25.11 Если на судне перевозятся несколько разных опасных грузов, способных опасно реагировать друг с другом, для каждого вещества должен быть установлен отдельный насос с соответствующими погрузочно-разгрузочными трубопроводами. Эти трубопроводы не должны проходить через грузовой танк, содержащий опасные грузы, с которыми способно реагировать данное вещество.

9.3.3.25.12 Пункты 9.3.3.25.1 а) и с), 9.3.3.25.2 е), 9.3.3.25.3 и 9.3.3.25.4 а) применяются к судам открытого типа N только в том случае, если перевозимое вещество обладает коррозионными свойствами (см. колонку 5 таблицы C главы 3.2, опасность 8).

Пункт 9.3.3.25.4 b) не применяется к судам открытого типа N.

Пункты 9.3.3.25.2 f), последнее предложение, 9.3.3.25.2 g), 9.3.3.25.8 а), последнее предложение, и 9.3.3.25.10 не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

Пункт 9.3.3.25.9 не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов.

Пункт 9.3.3.25.2 h) не применяется к судам снабжения.

9.3.3.25.13 Погрузочно-разгрузочные трубопроводы для перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ должны иметь достаточную изоляцию. Должна быть предусмотрена возможность их обогрева.

9.3.3.26 Цистерны для остатков груза и отстойные цистерны

9.3.3.26.1 На судне должна иметься по крайней мере одна цистерна для остатков груза и одна отстойная цистерна. Эти цистерны должны размещаться только в пределах грузового пространства. Вместо стационарной цистерны для остатков груза могут использоваться контейнеры средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнеры-цистерны или переносные цистерны в соответствии с подразделом 7.2.4.1. Во время наполнения этих контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, контейнеров-цистерн или переносных цистерн под соединительной арматурой должны размещаться средства для сбора пролившегося груза.

9.3.3.26.2 Отстойные цистерны должны быть огнестойкими и должны закрываться крышками (например, барабаны с рычажной крышкой и запорным кольцом). Цистерны должны быть маркированы и легко поддаваться обработке.

9.3.3.26.3 Максимальная вместимость цистерны для остатков груза составляет 30 м³.

Цистерны для остатков груза должны быть снабжены:

- в случае открытой системы:
 - устройством для уравнивания давления;
 - отверстием для замеров;
 - соединительной арматурой со стопорными клапанами для трубопроводов и шлангов;
- в случае защищенной системы:

- устройством для уравнивания давления с пламегасителем, способное выдерживать устойчивое горение;
- отверстием для замеров;
- соединительной аппаратурой со стопорными клапанами для трубопроводов и шлангов;
- в случае закрытой системы:
 - вакуумным клапаном и быстродействующим выпускным клапаном.

Клапан должен быть отрегулирован таким образом, чтобы во время перевозки он не открывался. Это условие считается выполненным, если давление срабатывания клапана удовлетворяет требованиям, предусмотренным в колонке 10 таблицы С главы 3.2 для перевозимого вещества. Если в колонке 17 таблицы С главы 3.2 предписывается защита против взрывов, то вакуумный клапан должен быть устойчивым к дефлаграции, а быстродействующий выпускной клапан – способным выдерживать устойчивое горение;

- устройством для измерения степени наполнения;
- соединительной арматурой со стопорными клапанами для трубопроводов и шлангов;

Не допускаются какие-либо соединения между цистернами для остатков груза и газоотводным коллектором грузовых танков.

9.3.3.26.4 Пункты 9.3.3.26.1 и 49.3.3.26.3, выше, не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов.

9.3.3.27 *(Зарезервирован)*

9.3.3.28 Водораспылительная система

В тех случаях, когда это предписано в колонке 9 таблицы С главы 3.2, в пределах грузового пространства на палубе должна быть установлена водораспылительная система в целях уменьшения объема выделяемых грузом паров и охлаждения верхней части грузовых танков.

Эта система должна быть оборудована соединительным устройством для питания с берега. Система должна быть способна приводиться в действие из рулевой рубки и с палубы. Мощность водораспылительной системы должна быть такой, чтобы при функционировании всех распыляющих сопел выход составлял не менее 50 литров на квадратный метр площади грузовой палубы в час.

9.3.3.29–
9.3.3.30 *(Зарезервированы)*

9.3.3.31 Двигатели

9.3.3.31.1 Разрешается устанавливать только двигатели внутреннего сгорания, работающие на топливе с температурой вспышки выше 55°C.

9.3.3.31.2 Впускные вентиляционные отверстия машинного отделения и, если забор воздуха двигателями происходит не непосредственно из машинного отделения,

воздухозаборные отверстия двигателей должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства.

9.3.3.31.3 В пределах грузового пространства должна быть исключена возможность искрообразования.

9.3.3.31.4 Поверхность наружных компонентов двигателей, используемых во время загрузки и разгрузки, а также их воздухозаборных и выхлопных каналов не должна нагреваться до температур, превышающих допустимые значения, установленные с учетом температурного класса перевозимого вещества. Это предписание не применяется в отношении двигателей, расположенных в служебных помещениях, если полностью соблюдены предписания пункта 9.3.3.52.3 b).

9.3.3.31.5 Вентиляция закрытого машинного отделения должна быть устроена таким образом, чтобы при температуре окружающей среды 20°C средняя температура в машинном отделении не превышала 40°C.

9.3.3.31.6 Пункт 9.3.3.31.2, выше, не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.32 *Топливные цистерны*

9.3.3.32.1 Если на судне имеются трюмные помещения, то междудонные пространства, расположенные в пределах таких помещений, могут использоваться в качестве цистерн для жидкого топлива при условии, что их глубина составляет не менее 0,60 м.

Трубопроводы и отверстия таких цистерн для жидкого топлива не должны быть расположены в трюмном помещении.

9.3.3.32.2 Отверстия вентиляционных труб каждой цистерны для жидкого топлива должны находиться на высоте не менее 0,50 м над уровнем палубы. Эти отверстия, а также отверстия переливных труб, выходящих на палубу, должны иметь защитное приспособление, состоящее из диафрагмы из проволочной сетки или перфорированной пластины.

9.3.3.33 *(Зарезервирован)*

9.3.3.34 *Выхлопные трубы*

9.3.3.34.1 Отработавшие газы должны выводиться из судна в атмосферу либо вверх через выхлопную трубу, либо через отверстие в обшивке корпуса. Выпускное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства. Выхлопные трубы двигателей должны быть расположены таким образом, чтобы отработавшие газы относило от судна. Выхлопные трубы не должны размещаться в пределах грузового пространства.

9.3.3.34.2 Выхлопные трубы двигателей должны быть оснащены приспособлениями, препятствующими вылету искр, например искроуловителями.

9.3.3.34.3 Требование в отношении расстояния, содержащееся в пункте 9.3.3.34.1, выше, не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.35 *Система осушительных и балластных насосов*

9.3.3.35.1 Осушительные и балластные насосы для помещений, расположенных в пределах грузового пространства, должны быть установлены в пределах этого пространства.

Это предписание не применяется в отношении:

- междубортовых пространств и междудонных пространств, не имеющих общей перегородки с грузовыми танками;
- коффердамов и трюмных помещений, если прием балласта производится при помощи трубопровода системы пожаротушения, расположенного в грузовом пространстве, а осушение – при помощи эжекторов.

9.3.3.35.2 В тех случаях, когда междудонное пространство используется в качестве цистерны для жидкого топлива, оно не должно быть соединено с системой осушительных трубопроводов.

9.3.3.35.3 В тех случаях, когда балластный насос установлен в грузовом пространстве, напорная труба и ее бортовой всасывающий патрубок для забора водяного балласта должны быть расположены в пределах грузового пространства, но вне грузовых танков.

9.3.3.35.4 Отделение грузовых насосов, расположенное под палубой, должно осушаться в чрезвычайной ситуации с помощью системы, находящейся в пределах грузового пространства и не зависящей от любой другой системы. Эта система должна располагаться за пределами отделения грузовых насосов.

9.3.3.36–
9.3.3.39 *(Зарезервированы)*

9.3.3.40 Средства пожаротушения

9.3.3.40.1 На судне должна быть установлена система пожаротушения. Эта система должна удовлетворять нижеизложенным требованиям:

- систему должны питать два независимых пожарных или балластных насоса, один из которых должен быть готовым к использованию в любое время. Эти насосы не должны устанавливаться в одном и том же помещении;
- система должна иметь водяную магистраль, оснащенную по меньшей мере тремя гидрантами, расположенными в грузовом пространстве на палубе. Должны иметься три подходящих и достаточно длинных рукава с распыляющими соплами диаметром не менее 12 мм. По меньшей мере две струи воды, поступающие не из одного и того же гидранта, должны одновременно достигать любой точки палубы в пределах грузового пространства.

Невозвратный пружинный клапан должен предотвращать утечку газов из грузового пространства и их проникновение через систему пожаротушения в жилые и служебные помещения;

- мощность системы должна быть достаточной бы для того, чтобы при одновременном применении двух распыляющих сопел из любой точки на борту судна струя покрывала расстояние, по меньшей мере равное ширине корпуса судна.

9.3.3.40.2 Кроме того, машинное отделение, насосное отделение и любые помещения, содержащие основное оборудование (распределительные щиты, компрессоры и т. д.) системы охлаждения, если таковая имеется, должны быть оборудованы стационарной системой пожаротушения, удовлетворяющей следующим требованиям:

9.3.3.40.2.1 Огнетушащие вещества

Для обеспечения защиты помещений в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускаются только те стационарные системы пожаротушения, в которых используются следующие огнетушащие вещества:

- a) CO₂ (диоксид углерода);
- b) HFC-227 ea (гептафторпропан);
- c) IG-541 (52% азота, 40% аргона, 8% диоксида углерода).

Другие огнетушащие вещества допускаются только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.3.40.2.2 *Вентиляция, удаление воздуха*

- a) Забор воздуха, необходимого для двигателей внутреннего сгорания, обеспечивающих движение судна, не должен производиться из помещений, защищенных стационарными системами пожаротушения. Это предписание не является обязательным, если на судне имеются два главных машинных отделения, не зависящих друг от друга и разделенных газонепроницаемой перегородкой, или если, помимо главного машинного отделения, имеется отдельное машинное отделение, в котором установлено носовое подруливающее устройство, способное самостоятельно обеспечивать движение в случае пожара в главном машинном отделении.
- b) Любая система механической вентиляции в защищаемом помещении должна автоматически отключаться при включении системы пожаротушения.
- c) Все отверстия в защищаемом помещении, через которые может проникнуть воздух или произойти выпуск газа, должны быть снабжены устройствами, позволяющими быстро закрыть эти отверстия. Положение, при котором эти устройства открыты и закрыты, должно быть четко видно.
- d) Воздух, выпускаемый через клапаны повышенного давления, которыми оборудованы резервуары со сжатым воздухом, установленные в машинных отделениях, должен отводиться в атмосферу.
- e) Избыточное давление или разрежение, возникающие в результате рассеяния огнетушащего вещества, не должны вызывать повреждения конструктивных элементов защищаемого помещения. Должна быть обеспечена возможность безопасного уравнивания давлений.
- f) В защищенных помещениях должна быть предусмотрена возможность удаления огнетушащего вещества. Если для этой цели установлены соответствующие всасывающие устройства, должна быть исключена возможность их срабатывания в процессе тушения пожара.

9.3.3.40.2.3 *Система пожарной сигнализации*

В защищаемом помещении должна иметься надлежащая система пожарной сигнализации. Сигнал, подаваемый этой системой, должен быть слышен в рулевой рубке, жилых помещениях и защищаемом помещении.

9.3.3.40.2.4 *Система трубопроводов*

- a) Огнетушащее вещество должно подаваться и распространяться в защищаемом помещении через стационарную систему трубопроводов. Трубопроводы, проложенные внутри защищаемого помещения, а также их арматура должны быть изготовлены из стали. Это требование не применяется к соединительной арматуре резервуаров и компенсаторов при условии, что используемые материалы обладают равноценными огнеупорными свойствами. Трубопроводы должны быть защищены как снаружи, так и изнутри против коррозии.

- b) Распределительные сопла должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное распределение огнетушащего вещества.

9.3.3.40.2.5 *Устройство включения*

- a) Использование систем пожаротушения с автоматическим включением не допускается.
- b) Должна быть предусмотрена возможность включения системы пожаротушения из надлежащего места, расположенного за пределами защищаемого помещения.
- c) Устройства включения должны быть установлены таким образом, чтобы их можно было привести в действие в случае пожара и чтобы была по возможности сведена к минимуму опасность повреждения этих устройств в случае пожара или взрыва в защищаемом помещении.

Немеханические устройства включения должны питаться от двух не зависящих друг от друга источников энергии. Эти источники энергии должны быть расположены за пределами защищаемого помещения. Провода системы управления, расположенные в защищаемом помещении, должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае пожара они оставались в рабочем состоянии в течение не менее 30 минут. Электрические устройства считаются удовлетворяющими этому требованию, если они соответствуют стандарту МЭК 60331-21:1999.

Если расположение устройств включения не позволяет видеть их, то на предмет, препятствующий их видимости, должны быть нанесены знак "Система пожаротушения" с размерами стороны не менее 10 см, а также следующая надпись, выполненная красными буквами на белом фоне:

"Система пожаротушения"

- d) Если система пожаротушения предназначена для защиты нескольких помещений, она должна быть снабжена отдельным и четко маркированным устройством включения для каждого помещения.
- e) Вблизи каждого устройства включения на видном месте должна быть вывешена инструкция по эксплуатации с нестираемым текстом. Эта инструкция по эксплуатации должна быть составлена на языке, на котором судоводитель может читать и который он понимает, и, если этот язык не является английским, немецким или французским, – на английском, немецком или французском языке. Она должна в частности, содержать информацию, касающуюся следующего:
 - i) включения системы пожаротушения;
 - ii) необходимости удостовериться в том, что все лица покинули защищаемое помещение;
 - iii) действий экипажа при включении системы;
 - iv) действий экипажа в случае несрабатывания системы пожаротушения.
- f) В инструкции по эксплуатации должно быть указано, что перед включением системы пожаротушения двигатели внутреннего сгорания, установленные в помещении и забирающие воздух из защищаемого помещения, должны быть отключены.

9.3.3.40.2.6 *Сигнальный прибор*

- a) Стационарные системы пожаротушения должны быть оснащены визуально-звуковым сигнальным прибором.
- b) Сигнальный прибор должен автоматически срабатывать при первом включении системы пожаротушения. Сигнальный прибор должен функционировать в течение надлежащего периода времени до начала подачи огнетушащего вещества и не должен отключаться.
- c) Предупредительные сигналы должны быть хорошо видны в защищаемых помещениях и в местах входа в них и должны быть четко слышны в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума. Они должны явно отличаться от всех других звуковых и визуальных сигналов, подаваемых в защищаемом помещении.
- d) Звуковые предупредительные сигналы должны быть также четко слышны в смежных помещениях при закрытых дверях и в условиях эксплуатации, характеризующихся максимально возможным уровнем шума.
- e) Если сигнальный прибор не имеет собственной защиты от короткого замыкания, разрыва кабелей и падения напряжения, его функционирование должно контролироваться.
- f) У входа в любое помещение, в которое может проникнуть огнетушащее вещество, на видном месте должен быть вывешен щит со следующей надписью, выполненной красными буквами на белом фоне:

**ОСТОРОЖНО, СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ!
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПОКИНУТЬ ЭТО ПОМЕЩЕНИЕ ПРИ СИГНАЛЕ...
(ОПИСАНИЕ СИГНАЛА)!**

9.3.3.40.2.7 *Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением*

- a) Резервуары высокого давления, а также арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, должны соответствовать требованиям компетентного органа.
- b) Резервуары высокого давления должны быть установлены в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.
- c) Резервуары высокого давления, арматура и трубопроводы, находящиеся под давлением, не должны устанавливаться в жилых помещениях.
- d) Температура в шкафах и помещениях для хранения резервуаров высокого давления не должна превышать 50°C.
- e) Шкафы и помещения для хранения, находящиеся на палубе, должны быть прочно закреплены и снабжены вентиляционными отверстиями, расположенными таким образом, чтобы в случае нарушения герметичности резервуара высокого давления выходящий газ не мог проникнуть внутрь судна. Наличие прямого сообщения с другими помещениями не допускается.

9.3.3.40.2.8 *Количество огнетушащего вещества*

Если количество огнетушащего вещества предусмотрено более чем для одного помещения, не обязательно, чтобы имеющееся количество огнетушащего вещества было больше количества, требующегося для самого крупного из защищаемых помещений.

9.3.3.40.2.9 *Установка, обслуживание, проверка и документация*

- a) Монтаж или модификация системы должны производиться только организацией, специализирующейся в области систем пожаротушения. Должны выполняться инструкции (карточка с техническими данными на продукт, памятка по технике безопасности), предоставленные производителем огнетушащего вещества или заводом-изготовителем системы.
- b) Система должна проверяться экспертом
 - i) перед вводом в эксплуатацию;
 - ii) перед каждым новым приведением в действие после ее отключения;
 - iii) после любой модификации или любого ремонта;
 - iv) через регулярные промежутки времени и по крайней мере каждые два года.
- c) При проведении проверки эксперт обязан проверить соответствие системы требованиям пункта 9.3.3.40.2.
- d) Проверка включает по меньшей мере:
 - i) наружный осмотр всей системы;
 - ii) проверку герметичности трубопроводов;
 - iii) проверку исправного функционирования систем управления и включения;
 - iv) проверку давления в резервуарах и их содержимого;
 - v) проверку герметичности запорных устройств защищаемого помещения;
 - vi) проверку системы пожарной сигнализации;
 - vii) проверку сигнального прибора.
- e) Лицо, проводившее проверку, составляет и подписывает свидетельство о проверке и указывает дату проведения проверки.
- f) В свидетельстве о проверке должно быть указано число стационарных систем пожаротушения.

9.3.3.40.2.10 *Системы пожаротушения, использующие CO₂*

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.3.40.2.1–9.3.3.40.2.9, системы пожаротушения, использующие CO₂ в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) Резервуары с CO₂ должны быть установлены в помещении или шкафу, отделенном от других помещений газонепроницаемой перегородкой. Двери этих помещений или шкафов для хранения должны открываться наружу, запираются на ключ и иметь с наружной стороны знак "Предупреждение: общая опасность" высотой не менее 5 см, а также надпись "CO₂" того же цвета и тех же размеров.
- b) Шкафы или помещения для хранения резервуаров с CO₂, расположенные под палубой, должны быть доступны только снаружи. Эти помещения должны быть оборудованы системой искусственной вентиляции с вытяжными колпаками и

должны быть полностью независимыми от других находящихся на борту систем вентиляции.

- c) Степень наполнения резервуаров с CO_2 не должна превышать 0,75 кг/л. За удельный объем CO_2 не под давлением принимается величина, равная 0,56 м³/кг.
- d) Концентрация CO_2 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 40% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд. Должна иметься возможность контролировать равномерность и степень заполнения.
- e) Открытие клапанов резервуара и управление клапаном рассеяния должны осуществляться как две отдельные операции.
- f) Надлежащий период времени, упомянутый в пункте 9.3.3.40.2.6 b), составляет не менее 20 секунд. Регулировка времени рассеяния CO_2 должна обеспечиваться надежной установкой.

9.3.3.40.2.11 Системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea (гектафторпропан)

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.3.40.2.1–9.3.3.40.2.9, системы пожаротушения, использующие HFC-227 ea в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с HFC-227 ea, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать давление газа.
- d) Степень наполнения резервуаров не должна превышать 1,15 кг/л. За удельный объем HFC-227 ea не под давлением принимается величина, равная 0,1374 м³/кг.
- e) Концентрация HFC-227 ea в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 8% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 10 секунд.
- f) Резервуары с HFC-227 ea должны быть оборудованы устройством контроля за давлением, падающим визуально-звуковой аварийный сигнал в рулевой рубке в случае чрезмерной потери газоносителя. При отсутствии рулевой рубки этот аварийный сигнал должен подаваться снаружи защищаемого помещения.
- g) После рассеяния концентрация в защищаемом помещении не должна превышать 10,5% (по объему).
- h) Системы пожаротушения не должны иметь деталей из алюминия.

9.3.3.40.2.12 *Системы пожаротушения, использующие IG-541*

Помимо требований, изложенных в пунктах 9.3.3.40.2.1–9.3.3.40.2.9, системы пожаротушения, использующие IG-541 в качестве огнетушащего вещества, должны отвечать следующим предписаниям:

- a) При наличии нескольких помещений, имеющих различный общий объем, каждое помещение должно быть оборудовано собственной системой пожаротушения.
- b) Каждый резервуар с IG-541, расположенный в защищаемом помещении, должен быть оборудован устройством, предотвращающим образование избыточного давления. Это устройство должно безопасным образом обеспечивать рассеяние содержимого резервуара в защищаемом помещении в случае, если указанный резервуар подвергся воздействию огня, в то время как система пожаротушения не приведена в действие.
- c) Каждый резервуар должен быть оборудован устройством, позволяющим контролировать содержимое.
- d) Давление наполнения резервуаров не должно превышать 200 бар при температуре +15°C.
- e) Концентрация IG-541 в защищаемом помещении должна достигать по меньшей мере 44% и не более 50% общего объема данного помещения. Выпуск этого количества должен производиться за 120 секунд.

9.3.3.40.2.13 *Система пожаротушения для обеспечения физической защиты*

Установка систем пожаротушения для обеспечения физической защиты в машинных отделениях, котельных и насосных отделениях допускается только на основе рекомендаций Административного комитета.

9.3.3.40.3 В пределах грузового пространства должны иметься два огнетушителя, предусмотренные в разделе 8.1.4.

9.3.3.40.4 Огнетушащее вещество, содержащееся в стационарных системах пожаротушения, должно быть пригодным и достаточным по количеству для тушения пожаров.

9.3.3.40.5 Пункты 9.3.3.40.1 и 9.3.3.40.2, выше, не применяются к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.41 *Огонь и незащищенный свет*

9.3.3.41.1 Выпускные отверстия дымовых труб должны находиться на расстоянии не менее 2,00 м от границ грузового пространства. Должны быть приняты меры для предотвращения вылета искр и проникновения воды.

9.3.3.41.2 Приборы для отопления, приготовления пищи или охлаждения не должны работать на жидком топливе, жидком газе или твердом топливе.

Однако в машинном отделении или другом подходящем для этой цели помещении допускается установка отопительных приборов или котлов, работающих на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C.

Приборы для приготовления пищи или охлаждения разрешается устанавливать только в жилых помещениях.

9.3.3.41.3 Разрешается использовать только электрические осветительные приборы.

9.3.3.42 Система подогрева груза

- 9.3.3.42.1 Котлы, используемые для подогрева груза, должны работать на жидком топливе с температурой вспышки выше 55°C. Они должны устанавливаться либо в машинном отделении, либо в специальном помещении под палубой за пределами грузового пространства, в которое имеется доступ с палубы или из машинного отделения.
- 9.3.3.42.2 Система подогрева груза должна быть сконструирована таким образом, чтобы в случае течи в нагревательной спирали перевозимое вещество не могло проникнуть в котел. Система подогрева груза с искусственной тягой должна иметь электрическую систему зажигания.
- 9.3.3.42.3 Мощность вентиляционной системы машинного отделения должна рассчитываться с учетом количества воздуха, необходимого для котла.
- 9.3.3.42.4 Если система подогрева груза используется при загрузке, разгрузке или дегазации, служебное помещение, в котором установлена эта система, должно полностью удовлетворять предписаниям пункта 9.3.3.52.3 b). Это предписание не применяется к воздухозаборным отверстиям вентиляционной системы. Эти отверстия должны быть расположены на расстоянии не менее 2,00 м от грузового пространства и не менее 6,00 м от отверстий грузовых танков или цистерн для остатков груза, погрузочных насосов, расположенных на палубе, отверстий быстродействующих выпускных клапанов, клапанов повышенного давления и арматуры, соединяющей погрузочно-разгрузочные трубопроводы с берегом, и должны находиться на высоте не менее 2,00 м над уровнем палубы.
- Предписания пункта 9.3.3.52.3 b) не применяются в случае выгрузки веществ с температурой вспышки, превышающей или равной 61°C, когда температура вещества, по крайней мере, на 15 К меньше температуры вспышки.
- 9.3.3.42.5 В случае перевозки № ООН 2448 СЕРЫ РАСПЛАВЛЕННОЙ жидкий теплоноситель должен иметь такие характеристики, при которых в случае его протечки в танк исключалась возможность опасной реакции с серой.

9.3.3.43–
9.3.3.49 *(Зарезервированы)*

9.3.3.50 Документы, касающиеся электрооборудования

- 9.3.3.50.1 Помимо документов, предписанных в правилах, упомянутых в подразделе 1.1.4.6, на борту должны иметься следующие документы:
- а) план, показывающий границы грузового пространства и расположение электрического оборудования, установленного в пределах этого пространства;
 - б) перечень электрического оборудования, о котором говорится в подпункте а) выше, включая следующие данные:

машина или прибор; размещение; тип защиты; тип взрывозащищенности; учреждение, проводящее испытания, и номер утверждения;
 - в) перечень или общий план расположения электрического оборудования, которое установлено за пределами грузового пространства и может использоваться во время загрузки, разгрузки или дегазации. Все другое электрооборудование должно иметь красную маркировку. См. пункты 9.3.3.52.3 и 9.3.3.52.4.
- 9.3.3.50.2 На документах, перечисленных выше, должна стоять печать компетентного органа, выдавшего свидетельство о допущении.

9.3.3.51 *Электрооборудование*

9.3.3.51.1 Разрешается устанавливать только распределительные сети, не имеющие обратного соединения с корпусом судна.

Это предписание не применяется в отношении:

- определенных ограниченных частей устройств, расположенных за пределами грузового пространства (например, соединения стартеров дизельных двигателей);
- устройства для контроля уровня изоляции, упомянутого в пункте 9.3.3.51.2, ниже.

9.3.3.51.2 Каждая изолированная распределительная сеть должна быть оборудована автоматическим устройством для контроля уровня изоляции с визуальным и звуковым сигнализатором.

9.3.3.51.3 При отборе электрооборудования, используемого во взрывоопасных зонах, необходимо учитывать группы взрывоопасности и температурные классы, назначенные перевозимым веществам в соответствии с указаниями в колонках 15 и 16 таблицы С главы 3.2.

9.3.3.52 *Тип и размещение электрооборудования*

9.3.3.52.1 a) В грузовых танках, цистернах для остатков груза и погрузочно-разгрузочных трубопроводах (соответствуют зоне 0) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации типа защиты EEx (ia).

b) В коффердамах, междубортовых пространствах, междудонных пространствах и трюмных помещениях (соответствуют зоне 1) разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";
- герметические эхолоты, кабели которых проложены в толстостенных стальных трубах с газонепроницаемыми соединениями вплоть до главной палубы;
- кабели активной катодной защиты обшивки корпуса, проложенные в защитных стальных трубах, аналогичных трубам, предусмотренным для эхолотов.

c) В служебных помещениях, расположенных в границах подпалубного грузового пространства (соответствуют зоне 1), разрешается устанавливать лишь следующее оборудование:

- устройства для замеров, регулировки и сигнализации гарантированного типа безопасности;
- осветительные приборы типа защиты "взрывозащищенный кожух" или "прибор в корпусе с повышенным давлением";

- двигатели, приводящие в действие основное оборудование, такое, как балластные насосы. Они должны быть гарантированного типа безопасности.

d) Устройства управления и защиты электрооборудования, указанного в подпунктах а), б) и с), выше, должны быть расположены за пределами грузового пространства, если они не являются принципиально безопасными.

e) Электрооборудование размещенное в пределах грузового пространства на палубе (соответствует зоне 1), должно быть гарантированного типа безопасности.

9.3.3.52.2 Аккумуляторы должны размещаться за пределами грузового пространства.

9.3.3.52.3 a) Электрооборудование, используемое во время загрузки, разгрузки и дегазации у причала и размещенное за пределами грузового пространства (соответствует зоне 2), должно соответствовать по меньшей мере типу оборудования "с ограниченной опасностью взрыва".

b) Это предписание не применяется в отношении:

i) осветительных приборов, расположенных в жилых помещениях, за исключением выключателей, установленных вблизи входов в жилые помещения;

ii) устройств радиотелефонной связи, установленных в жилых помещениях или рулевой рубке;

iii) электрооборудования, установленного в жилых помещениях, рулевой рубке или служебных помещениях, расположенных за пределами грузового пространства, при соблюдении следующих условий:

1. Эти помещения должны быть оснащены системой вентиляции, обеспечивающей избыточное давление 0,1 кПа (0,001 бара), и все окна должны быть окнами неоткрывающегося типа; впускные отверстия системы вентиляции должны размещаться как можно дальше от грузового пространства, но не менее чем на расстоянии 6,00 м от него и на высоте не менее 2,00 м от палубы.

2. Эти помещения должны быть оборудованы газодетекторной системой с датчиками, расположенными:

- во всасывающих отверстиях системы вентиляции;
- непосредственно у верхней кромки комингсов дверей жилых и служебных помещений.

3. Замеры должны производиться непрерывно.

4. Когда концентрация достигает 20% нижнего предела взрываемости, вентиляторы должны выключаться. В этом случае, а также когда избыточное давление более не поддерживается, либо в случае отказа газодетекторной системы электрооборудование, не отвечающее предписаниям подпункта а) выше, должно быть отключено. Эти операции должны выполняться незамедлительно и автоматически, при этом в жилых помещениях, рулевой рубке и служебных помещениях должно включаться аварийное освещение, соответствующее по меньшей мере типу "с ограниченной опасностью взрыва". При отключении вышеуказанного оборудования в жилых

помещениях и рулевой рубке должны подаваться визуальные и звуковые сигналы.

5. Система вентиляции, газодетекторная система и сигнальное устройство выключения должны полностью соответствовать предписаниям подпункта а), выше.
6. Устройство автоматического выключения должно быть отрегулировано так, чтобы при движении судна автоматическое выключение было невозможно.

9.3.3.52.4 Электрооборудование, не отвечающее предписаниям пункта 9.3.3.52.3, выше, а также его выключатели должны иметь маркировку красного цвета. Отключение такого оборудования должно производиться с централизованного пункта на судне.

9.3.3.52.5 Электрический генератор, который постоянно приводится в действие двигателем и не отвечает предписаниям пункта 9.3.3.52.3, выше, должен иметь многополюсный выключатель, способный отключать цепь возбуждения генератора. Рядом с выключателем должна быть вывешена табличка с инструкциями по его эксплуатации.

9.3.3.52.6 Штепсельные розетки для подсоединения сигнальных огней и ламп для освещения сходного трапа должны быть стационарно установлены вблизи сигнальной мачты или сходного трапа. Соединение и отсоединение должны быть возможны только в том случае, когда штепсельные розетки не находятся под напряжением.

9.3.3.52.7 В случае отказа системы электропитания аварийного и контрольно-измерительного оборудования должны незамедлительно подаваться визуальные и звуковые сигналы в местах, где обычно включается аварийная сигнализация.

9.3.3.53 *Замыкание на корпус*

9.3.3.53.1 В грузовом пространстве металлические части электрических приборов, не находящихся под напряжением в обычных условиях эксплуатации, а также защитные металлические трубы или металлические оболочки кабелей должны замыкаться на корпус, если это не обеспечено автоматически при их установке в результате их контакта с металлической структурой судна.

9.3.3.53.2 Предписания пункта 9.3.3.53.1, выше, применяются также в отношении оборудования, имеющего рабочее напряжение менее 50 В.

9.3.3.53.3 Вкладные грузовые танки должны замыкаться на корпус.

9.3.3.53.4 Должна быть предусмотрена возможность замыкания на корпус металлических контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов (КСГМГ) и металлических контейнеров-цистерн, используемых в качестве цистерн для остатков груза или отстойных цистерн.

9.3.3.54–
9.3.3.55 *(Зарезервированы)*

9.3.3.56 *Электрические кабели*

9.3.3.56.1 Все кабели, проложенные в пределах грузового пространства, должны иметь металлическую оболочку.

9.3.3.56.2 Кабели и штепсельные розетки, расположенные в пределах грузового пространства, должны быть защищены от механического повреждения.

9.3.3.56.3 В грузовом пространстве запрещается использовать переносные кабели, кроме как для принципиально безопасных цепей и для питания сигнальных огней, ламп для освещения сходного трапа и погружных насосов на борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов.

9.3.3.56.4 Кабели принципиально безопасных цепей должны использоваться только для этих цепей и должны быть отделены от других кабелей, не предназначенных для использования в таких цепях (например, они не должны объединяться вместе в один пучок кабелей и не должны закрепляться общими зажимами).

9.3.3.56.5 В случае кабелей для подвижной прокладки, предназначенных для сигнальных огней, ламп для освещения сходного трапа и погружных насосов на борту судов – сборщиков маслосодержащих отходов, должны использоваться только армированные кабели типа H 07 RN-F, соответствующие стандарту 245 МЭК 66, или кабели по меньшей мере равноценной конструкции, у которых площадь поперечного сечения жил составляет не менее 1,5 мм².

Эти кабели должны быть как можно более короткими и должны быть проложены таким образом, чтобы исключалась вероятность их повреждения.

9.3.3.57–
9.3.3.59 *(Зарезервированы)*

9.3.3.60 *Специальное оборудование*

На борту судна должны быть предусмотрены душевая и умывальник, расположенные в месте, к которому имеется непосредственный доступ из грузового пространства.

Это предписание не применяется к судам – сборщикам маслосодержащих отходов и к судам снабжения.

9.3.3.61–
9.3.3.70 *(Зарезервированы)*

9.3.3.71 *Доступ на борт судна*

Щиты с уведомлением о запрещении доступа на борт судна, как предусмотрено в разделе 8.3.3, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.3.3.72–
9.3.3.73 *(Зарезервированы)*

9.3.3.74 *Запрещение курения, пользования огнем или незащищенным светом*

9.3.3.74.1 Щиты с уведомлением о запрещении курения, как предусмотрено в разделе 8.3.4, должны быть хорошо видны с любой стороны судна.

9.3.3.74.2 У входов в помещения, где курение или пользование огнем или незащищенным светом не всегда запрещается, должны быть вывешены щиты с перечислением случаев, когда применяется это запрещение.

9.3.3.74.3 Вблизи каждого выхода из жилых помещений и рулевой рубки должны быть установлены пепельницы.

9.3.3.75–
9.3.3.99 *(Зарезервированы)*